NYA

DATOR Magazin

C 64/128/Amiga

Sveriges Största Datortidning!

17:90 INKL. MOMS

Finland: MK 12.00
Norge: 19 kronor

EXTRA STOR NYBÖRJAR-GUIDÉ

17 - 30 januari 1991 ● Årgång 6

Nr 1

Tre hårddiskar till Amigan

GVP TOG HEM TOTALSEGERN!

Omslagsbilden:

Powermonger

Är Blizt Basic bättre än AMOS ?



NYA SPEL i test: Summer Camp, Future basket, Mystical, VooDoo Nightmare, Z-Out, Night Breed action game, S.T.U.N. Runner, Simulcra, Powermonger, Badlands, Master Blazer, Dragon Strike + 10 andra häftiga spel!

Så här tycker läsarna om Dator-magazin



Julruschen är över och livet börjar återta till mer normala banor. Årets julhandel slog på nytt alla tidigare rekord med en ökning av försäljningen på mellan 20 och 40 procent jämfört med julen 1989. Finns det något tak?

Speciellt glädjande är Amigans framgångar denna jul. Precis som vanligt, höll jag på att skriva. Och precis som vanligt hade svenska Commodore alldeles för få maskiner på lager. Redan en vecka innan julaftonen var de flesta databutiker helt rena på Amiga 500-maskiner. Och samtidigt var Commodores lager helt tömda! Precis som vanligt.

Själv har jag ägnat julen åt att studera resultatet av den stora läsarundersökning vi gjorde i höstas. Jag vill samtidigt passa på att tacka alla tog sig tid att fylla i blanketten och skicka in den. Över 1.500 enkätsvar kom in. Det betraktas allmänt som en hög svarsfrekvens.

Läsarundersökningen visar tveklöst att Amigan nu blivit en dominerande maskin. Så här fördelar sig datormodellerna bland de som besvarat vår enkät:

- *C64 -* ***23.0 procent***
- *C128 -* ***3.5 procent***
- *A500 -* ***65.5 procent***
- *A2000 -* ***5.0 procent***
- *PC -* ***1.5 procent***
- *annat -* ***1.5 procent***

Ni börjar också bli äldre. 31 procent av läsarnas är mellan 11-14 år, 42 procent är mellan 15-20 år, 10 procent 21-30 och 14 procent mellan 31-71 år. Åtminstone av er som besvarat enkäten.

Hela 95 procent av läsarna tycker det nya formatet är bättre.

När det gäller tidningens innehåll blir bilden mer förvirrande. I en fråga bad vi er procentuellt ange den ideala fördelningen av olika avdelningar i tidningen som reportage, nyhetsartiklar, programmering med mer. Samtidigt fanns det två andra liknande frågor i enkäten, vad ni vill läsa mer om och vilken favoritavdelning ni har i tidningen.

Så här bör tidningen delas upp enligt er jämfört med hur tidningen verkligen är uppdelad i dag:

AVDELNINGEN	ENKÄT	VERKLIG ANDEL
Reportage	5.4 %	11 %
Nyheter	11 %	8.5 %
Programmering	16 %	23.7 %
Test nytto-prg	14 %	11.4 %
Test tillbehör	14 %	1.2 %
Spelrecensioner	18 %	35.9 %
Föreningar/BBS	4 %	3.7 %
Insändare	6 %	3.7 %
PD-artiklar	6 %	4.3 %

Som synes vill ni alltså ha mer nyheter och tester och färre sidor för reportage, programmering och spelrecensioner än vad tidningen verkligen har i dagsläget.

Samtidigt angav hela **19 procent** i en annan fråga att de ville läsa mer om programmering och spel. Och **hela 68 procent** angav att man sällan eller aldrig knappade in programlistningarna i tidningen.

När det gäller favoritavdelningen toppar tester av nyttoprogram och tillbehör med 26 procent, därefter kommer spelavdelningen med 23 procent och sedan programmering med 19 procent.

Sannerligen en förvirrande bild av vad ni vill ha ut av tidningen. Men vi lovar att försöka lösa den här omöjliga ekvationen på bästa tänkbara sätt.

Allt för att vi ska kunna göra Datormagazin ännu bättre.

DATORMAGAZIN — EN 100-PROCENTIG AMIGA-PRODUKT!

Datormagazin görs helt och hållet på Amigan med följande produkter:

HÅRDVARA: Sju Amiga 2000, tre Commodore 1950, tre Microway flickerfixer, tre MonitermViking-I, sex GVP 28 MHz acceleratorkort., sju Hydra EtherNet.

MJUKVARA: Publishing Partner Master, Transcript, DeLuxe Paint III, DBMan, NT-BBS, ARexx, WShell, NComm, DMZ Conv.

LEVERANTÖRER: Commodore AB, ProComp, Karlberg & Karlberg, HK Electronics, Datakompaniet, Sydelektronik, Fredrik Prüzelius (NT), Björn Knutsson (ARexx-rutiner), Johan Pettersson (DBMan applikationer), Erik Lundevall (DMZ-Conv).

REDAKTION

Adress: Karlbergsvägen 77-81, S-113 35 STOCKHOLM, Sweden **Tel:** 08-33 59 00 (endast vard 14-16)
Fax: 08-728 85 57 (redaktion)
CHEFREDAKTÖR & ANSVARIG UTGIVARE: Christer Rindeblad
NÖJESREDAKTÖR: Lars Jansson
LAYOUT, REPORTAGE: Ylva Kristoferson, Birgitta Giessmann
TESTREDAKTÖR: Peter Kerschbaum
RED. SEKRETERARE: Ingela Palmér, Jeanette Lagerholm

MEDARBETARE I DETTA NUMMER

Arne Adler (foto), Christer Bau, Pontus Berg, Erik Ehrling, Magnus Friskytt, Göran Fröjdh, Pekka Hedqvist, Sten Holmberg, Stefan Jakobsson, Björn Knutsson, Anders Kökeritz, Mac Larsson, Don Lewis, Stefan Litsenius, Erik Lundevall, Sigmund Lundgren, Lennart Nilsson, Anders Oredsson, Fredrik Prüzelius, Anders Reuterswärd, Pia Wester.

PRENUMERATION

Titel Data, tel: 08-729 00 40, vardagar kl 8.30-12:00, 13:00-16:30. Pren.pris: Sverige & Norden: Helår (22 nr) 349 kr, halvår (11 nr) 181 kr.

ANNONSER

ANNONSKONTAKTEN AB
(Mats Svensson) Nybodagatan. 1, 171 42 SOLNA.
Tel: 08-83 09 15. **FAX:** 08-27 37 35.

SÄTTNING & TRYCK

Melanders Fotosätteri, Stockholm.
Tryckt hos Enköpings-Posten, Enköping 1991.
UTGIVARE: Bröderna Lindströms Förlags AB.
VERKSTÄLLANDE DIREKTÖR: Gunnar Netz
MARKNADSCHEF: Kim Johansson
ANNONSCHEF: Göran Backman
EKONOMICHEF: Göran Mikaelsson
ISSN: 0283-3379

I DETTA NUMMER

NYHETER & REPORTAGE

Datorspel istället för läroböcker

■■■ I höstas kom författaren och f.d. akademiledamoten Kerstin Ekman med ett eget datorsoel. Meningen var att väcka ungdomens intresse för böcker.
Nu är det ute i skolorna. Läs vad eleverna tyckte om det.

Sidan 10-11

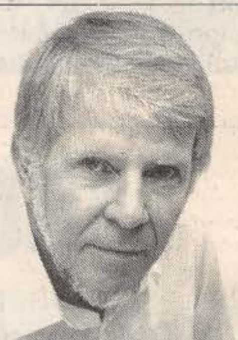


Lektion i svenska på Tibble gymnasium.
Foto: MATS OSKARSSON

Commodore avskaffar riksgarantin 1991

■■■ På grund av den nya Konsumentköplagen har Commodre beslutat avskaffa garantierna på datorer fr.o.m. 1 januari 1991.
— Den nya lagen är så bra, att det inte finns någon anledning att utlova något extra, säger Commodores servicechef Per Olofsson.
Istället för riksgarantin erbjuds kunderna något som Commodore kallar "ansvar för fel".

Sidan 5



Commodres service servicechef Per Olofsson tror inte att kunderna kommer att loida av att garantin försvinner.
Foto: ARNE ADLER

NYBÖRJARSPECIAL

Datormagazin hjälper nybörjaren komma igång

■■■ Nu är julen över och många nya Amiga-ägare har sett dagens ljus. Men hur fungerar maksinen? Hur kan jag använda den?
Datormagazin leder dig rätt bland ikoner och kommandon. I detta nummer startar vi två "skolor" för nybörjare. I Nybörjarskolan kan du lära dig allt praktiskt om Amigan, från hur du monterar ihop den, till hur du kopierar disketter. I CLI-skolan får du lära dig hur Amigans "Dos" fungerar, d.v.s. hur du kan kommunicerar direkt med din dator.

Nybörjarskolan, sidan 32-34

CLI-skolan sidan 26-27

TEST



■■■ **Hårddiskar** och kontrollerkort i stort test.

Sidan 17-19

NÖJE

Gud har kommit!

I nya Powermonger får du chansen att spela Gud.
Men ila inte till affären alltför snabbt - för *så* bra är spelet faktiskt inte. Lennart Nilsson recenserar.

Sidan 66

För övrigt recenseras bl.a.Carthage, spelet där du får vara din egen Kato och härja fritt i staden Kartago.

Sidan 67



Powermonger är en som har makt.

ÖVRIGT

ANNONSÖRER

De bytte dans mot dator

På Rödabergsskolan i Stockholm händer de märkligaste saker.

Nyligen gav skolan bort en komplett datorutrustning till skolan på den ryska ambassaden. I utbyte fick de - danslektioner!

Presenten var bara ett led i ett större utbytesprogram mellan de båda skolorna. Datorn, en Amiga 1000 med tillhörande monitor och skrivare, hade skänkts av Commodore.

Det hela började med att ryssarnas engelsklärarinna Inna Tatarintzeva tog kontakt med Rödabergsskolan i höstas.

— Mina elever behöver lära sig bättre engelska. Rödabergsskolan har ju vissa helt engelskspråkiga klasser, så jag tyckte det skulle passa bra, säger Inna.

Samarbetet utvidgades till att omfatta också lektioner i ryska datorundervisning, idrott och dans.



Sovjetiska dansöser.

Tjatade

Men på den ryska skolan hade man bara en dator. Barbara Berg, datorlärare på Rödaberg och Amiga-entusiast, försökte övertala Commodore att skänka en dator till projektet.

— Det var inte lätt. Commodore ville inte ens svara på mina brev först. Men efter massor av tjat, fick jag som jag ville, berättar en stolt Barbara Berg.



***GLADA RYSKOR** packar upp presenten, en Amiga 1000, skrivare och printer.* *Bilder: ARNE ADLER*

Datorn överlämnades under pompa och ståt på Lucia-dagen. De ryska barnen höll dansuppvisning och Sovjets fyra bästa gymnaster, som var på tillfälligt besök i Sverige, uppträde under stort jubel från publiken.

Men sedan vidtog arbetet.

Under hela eftermiddagen slet de ryska barnen i datorsalarna, där de fick datorundervisning av Rödabergsskolans datorlärare Barbara Berg.

— Jag hoppas lära dem lite om ordbehandling och andra nyttoprogram, sa ett nöjd Barbara Berg efter ceremonin.

Ylva Kristoferson

Garantin borta

Kunden får bevisbördan

Commodore har avskaffat riksgarantin.

Istället erbjuds kunderna något som kallas "ansvar för fel".

Det är inte bara inom datorbranchen garantierna försvunnit. I princip alla kapitalvaror, utom bilar, har fått ändrade eller avskaffade garantier efter nyår.

Orsaken är en ändring av Konsumentköplagen, den lag som reglerar ansvar mellan kunden och köparen. Eftersom lagen efter nyår ger mer skydd åt köparen än tidigare, tycker många företag att garantierna nu blivit onödiga.

— Ordet garanti har missbrukats, säger Björn Axelsson på L.K.D, Leverantörsföreningen för kontors och datautrustning.

— Garanti har en starkare innebörd än "ansvar för fel". Nu lovar vi att varorna ska klara den utlovade funktionen om användaren inte använder varorna på ett felaktigt sätt. Garantier innebär mer, men de har inte använts så. Därför tycker vi att det är vettigt att byta ord.

Bevisa att felet fanns

Per Eklund, ställföreträdande Konsument Ombudsman, är besviken på näringslivet.

— De borde inse att garantier är ett medel i konkurrensen, säger han.

Visserligen ger han näringslivet rätt, när de hävdar att mycket av garantiernas funktion blivit onödiga med den nya lagen, men den stora faran ligger i bevisbördan, menar Per Eklund.

Med de gamla garantierna var det levernatören som skulle bevisa att det inte varit något fel på varan från början. I den nya konsumentköplagen ligger bevisbördan hos konsumenten.

— Uppkommer ett fel, måste köparen kunna visa att felet fanns vid leverans eller uppkommit på grund av ett ursprungligt fel. Risken är nu att säljarna börjar ställa mycket högre krav för att kalla det för "fel", säger Per Eklund.

Ingen större skillnad

På Commodre kommer man att följa L.K.D:s rekommendationer om "ansvar för fel". Men servicechef Per Olofsson tror inte att ändringen kommer att märkas.

— Det blir ingen större skillnad mot förut. Inte heller med vår riksgaranti fick man ut något om man tappade Coca-Cola och pizza i tangentbordet. Det måste ju vara fel på varan för att garantin ska gälla.

Istället kan datorkunderna glädja sig åt att Commodres nya "ansvar för fel" kommer att gälla i två år, istället för den gamla garantin, som bara gällde i tolv månader.

Kunder som köpt sin dator före 1991 omfattas inte av de nya bestämmelserna.

Ylva Kristoferson

Det här ger den nya Konsumetköplagen:

- Större möjligheter för kunden att få ersättning vid följdförluster p.g.a. fel på vara.
- Rätt att avbeställa varor innan de levererats.
- Försäljarens och tillverkarens ansvar går tillbaks i leden. Om försäljaren går i konkurs eller flyttar, kan kunden kräva ersättning hos tillverkaren.
- Säljaren har ett kontrollansvar. Han ska kontrollera att varorna fungerar.
- Reklamationstiden blir två år.

Amigan gör reklamfilm för mindre än halva priset!

Amigan är på väg att erövra den svenska reklamfilmen! Många svenska videostudios utnyttjar numera Amigan i sin produktion.

– Det är inte så konstigt, säger Christian Grip på Video International Photo Studio (VIP) i Stockholm. Prestandamässigt slår Amigan vilken annan dator som helst i de här sammanhangen, samtidigt som den sänker kostnaderna till hälften.

På de flesta av Statoils bensinmackar finns en TV-skärm där det hela tiden rullar en reklamvideo med olika förmånserbjudanden.

Om ni besöker en Statoil-mack, kika då lite extra på videon. Det är nämligen ett bra exempel på Amigans framgångar inom reklamfilmen. All text och animationer i videon är nämligen gjord med Amigan och programmet TV-Show.

Statoil-filmen är gjord av företaget **Video International Photo studio** (VIP studio) i Stockholm, ett av de många reklamfilmsbolag i Sverige som satsat på Amigan.

■ Hyrde videostudio

—Firman startades egentligen som en vanlig reklamfotostudio av min far, berättar Christian Grip, 30. Det var först 1987 vi kom igång med videoproduktion.

—I början gjorde vi reklam- och utbildningsvideo åt kunder som försvaret, TBV, AMU och Dux. Men då använde vi traditionella tekniken och hyrde videoutrustningen.

—När vi skulle göra vinjetter och texter till videofilmerna hyrde vi helt enkelt en videostudio som hade en textgenerator. Det var dock väldigt dyrt. En studio kostar ca 20.000-25.000 kronor per dag att hyra. Men det var enda sättet.

Vid sidan av jobbet hade dock Christian Grip ett starkt datorintresse samt en Amiga 500.

—Jag hade hört ryktas om att man kunde använda Amigan för att texta videofilmer. Men jag visste inte så mycket om det och inget hände förrän jag träffade Anders Kofoed på USR-Data. Han hade ett väldigt kunnande och fick mig att komma igång ordentlig med datorn.

Christian Grip började inse Amigans möjligheter på videoområdet.

■ Amigan unik

—Många tror att företagen har obegränsat med pengar att spendera på reklamfilmer. Men så är det inte. Normalt kostar en videofilm ca 10.000 kronor i minuten att producera hos ett proffs. Med Amigans hjälp är det möjligt att halvera kostnaden!

—Visst blir kvalitén bättre om man använder en riktig paintbox istället för Amigan. Men frågan är om kvalitén blir **SÅ** mycket bättre att det är värt pengarna.

VIP Studio skaffade två Amiga 2000, varav en utrustad med **GVP 68030 turbokort**.

Dessutom ett proffsgenlock från England, **G2 System**, som gör det möjligt att koppla ihop Amigan med videokameran och integrera bilderna.

Enbart genlocket gick på 17.000 kronor. Och det betraktar Christian Grip ändå som billigt.

—Amigan är ju unik på det viset att man direkt kan få ut en videosignal från den. Satsar man på exempelvis en Macintosh får man ju köpa ett extra speciellt videokort för 25.000 kronor. Det blir mycket dyrt.

—Dessutom finns det ju fler program till Amigan för TV-textning och animering.

VIP Studio använder mest program som **TV-Show, TV-Text, Deluxe Paint, The Art Department, Digiview** samt **Digisplit junior**.

Dessutom har man nyligen skaffat **Sonys videoprinter UP-5000P**, en termisk skrivare som utnyttjar s.k. sublimeringsteknik för att kunna göra direkta färgutskrifter på papper från skärmen. Totalt klarar skrivaren 16.7 miljoner färger (24 bitar) per punkt. Videoprintern använder VIP Studio för att få ut bilden till omslaget till videofilmerna.

—Det här täcker det mest av våra behov.

■ Amigan kan mer

Christian Grip och Anders Kofoed tycker dock att många TV-studios inte utnyttjar Amigans kapacitet fullt ut.

—Många använder den enbart som en ersättare för dyrbara textgeneratorer. De bryr sig inte om att upptäcka Amigans alla möjligheter inom exempelvis området animationer.

Att Amigan fått en stämpel som speldator bekymrar varken Christian Grip eller Anders Kofoed.

—Vi vet ju vad Amigan går för. Och vi spelar ju ett och annat spel också, efter jobbet...

Christer Rindeblad



Christian Grip med VIP Studios exklusiva videoprinter. En maskin som gör det möjligt att få ut fyrfärgsbilder direkt från skärmen med otrolig skärpa.
FOTO: Arne Adler

FAKTA:
VIP Studio
Ägare: Christian Grip, Anders Kofoed
Adress: ssingesträket 11, 112 65 Stockholm.
Tel: 08-656 25 20

VIP-STUDIOS PRISLISTA
Datagrafik: 390 kr/tim
Videografik/redigering: 650 kr/tim
Digitalisering: 150-325 kr/per bild
Videoinspelning: 8.000 kr/heldag

Studion hos Video International Photo är fullproppad med videobandspelare, genlocks, redigeringsutrustning plus tre olika bestyckade Amigor. I stolen sitter Christian Grip, bakom honom Anders Kofoed.

FOTO: ARNE ADLER

Nya Professional Page 2.0 i Sverige!

Nu släpps den nya versionen av desktop publishing-programmet Professional Page i Sverige med massor av nya finesser.

Det handlar alltså om en ny version Professional Page kallad 2.0 som alltså ersätter den tidigare versionen 1.3.

Enligt ett nyhetsblad från den svenska distributören Karlberg & Karlberg i Bjärred har man redan börjat distributionen av den nya versionen under december.

Professional Page 2.0 innehåller mängder med intressanta nyheter jämfört med den tidigare versionen. Här är några av de viktigaste förändringarna:

■ Färger enligt industristandarden Pantone Matching System.

■ Du kan definiera ett obegränsat antal stiletiketter (tags) för varje box där man anger typsnitt, stil, radavstånd, spärrning, höjdjustering, marginalkontroll, teckenavstånd och avstavning.

■ Nu går det också att rotera text eller grafik i en godtycklig vinkel.

■ Det går att se upp till sex sidor på skärmen samtidigt.

■ Du kan se över tusen färger på skärmen samtidigt.

■ Professional Page 2.0 kan direkt läsa in och separera 24-bitars färgbilder.

■ Med en speciell teckenkombination kan man få automatisk sidnumrering.

■ Nu går det att välja mellan spridd eller proportionel justering. Det går också att justera mellanrummet mellan ord och tecken.

■ Integrerad texteditor.

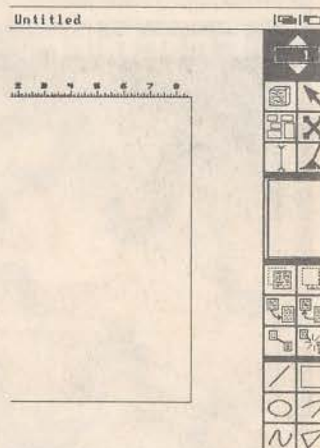
■ Rättstavning, enligt planerna med svenskt lexikon.

■ Karlberg & Karlberg utlovar också eventuellt svensk avstavning.

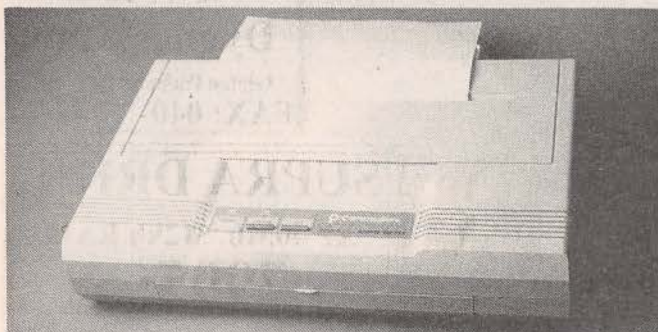
■ Den nya versionen kan också hantera över 65.000 namngivna färger.

■ Dubbelt så snabb utskrift i postscript.

Registrerade användare kunde under december till och med januari 1991 uppgradera sig till denna nya version för 795 kronor plus frakt.



För närmare information kontakta **Karlberg & Karlberg, Flädie Kyrkväg, 237 00 Bjärred. Tel: 046-474 50, fax: 046-473 02.**



Commodores nya bläckstråleskrivare MPS-1270.

Ny bläckstråleskrivare

■ ■ ■ En ny skrivare finns nu från Commodore, MPS-1270. Det är en liten bläckstråleskrivare som passar alla deras Amiga och PC-modeller. Med interface bör den även fungera till C64. MPS-1270 är under test hos Datormagazin.

Leverantör: Commodore Sverige.

Pris: 2575 kronor inklusive moms.

Nyheter från Norrland

■ ■ ■ Datautveckling AB i Söderhamn verkar satsa på lite mer ovanliga program till Amiga, eller vad sägs om...

... DiskMaster

Ett program för att hantera filer på Amigan. Visar upp till 80 filer och kataloger samtidigt, med olika hjälpmedel för att flytta och skriva ut filer. Du kan visa IFF-bilder och lyssna på IFF-ljudfiler. Pris: 595 kr

... InterChange

Ett program som konverterar dina 3D-bilder mellan olika format.

Pris:495 kr

... InterFont

Om du vill ha tredimensionell text till dina bilder och animationer kan du med fördel använda InterFont. InterFont kan konvertera typsnitt för bl.a. Sculpt 3D, Professional Draw och Aegis Draw. Dessutom medföljer 20 stycken färdiga typsnitt.

Pris: 995 kr

... TitlePage

Ett videotextningsprogram som låter dig skapa text, effekter och bakgrunder. Programmet stöder alla upplösningar utom HAM och klarar även overscan. Klarar av att läsa IFF-format. Pris: 1.795 kr

... FractalPro

Är egentligen två olika program för att jobba med fraktal grafik. Det ena heter HAMandel och ritar sina bilder enligt Mandelbrot-principen. Skillnaden från tidigare program är att denna version jobbar i HAM-mod. Det andra programmet heter AutoMag och kan användas till att göra animerade zoomnings-sekvenser av fraktalgrafik.

Pris: 795 kr

DataUtveckling AB, kan nås på adressen Brädgårdsgatan 10, 826 00 Söderhamn. Telefon: 0270-124 10.



FractalPro är ett av Datautvecklings nya program.

Så blir din Amiga videotex-terminal

Nu kan du koppla in dig på Televerkets Videotex-system — en enorm databas där man kan hämta all sorts information, från telefonnummer, kreditupplysning till sistaminuten-resor och V65-tips.

Över 50.000 svenskar använder i dag Televerkets Videotexsystem.

För att få tillgång till Videotex krävs dock att man både har dator, abonnemang, modem och ett Videotexprogram. Och Amigaägarna har inte haft mycket i programväg att välja mellan, tills nyligen.

MultiTermpro heter ett nytt program som förvandlar din Amiga till en Videotex-terminal.

■ Ringer automatiskt

MultiTermpro bjuder på finesser som automatisk uppringning och autoinloggning, sändning av färdig text, databasregister och direktval. Videotex-sidor kan sparas som vanlig text, som IFF-graifk och som Videotex-grafik.

Den har också downloadmöjlighet av Telesoftware samt automatisk makrogenerator (AMG).

Pris: 995 kronor inklusive moms. För ytterligare information ring HK Electronics, tel: 08-733 92 90 (endast återförsäljare).



A2024 passar utmärkt för DTP och CAD.

Högupplösningsmonitorn är äntligen här

■ ■ ■ Commodore levererar nu den sedan länge väntade högupplösnings-monitorn A-2024. A2024 ger 1024*1008 pixels upplösning i fyra gråtoner. Skärmfrekvensen är 50Hz och skärmdata uppdateras 10 eller 15 gånger per sekund (valbart). Dess användningsområden är främst DTP och CAD samt för programmerare. För högupplösning krävs WorkBench 2.0 eller den medföljande mjukvaran som möjliggör högupplösning även på 1.2/1.3. Alla vanliga Amigaupplösningar stöds och monitor fungerar då som flickerfixer, endast fyra gråtoner kan dock återges.A2024 testas nu av Datormagzin.

Leverantör: Commodore Sverige. Pris: 6618 kr.

Distant Sun i Sverige

■ ■ ■ Distant Sun, astronomiprogrammet för Amigan, som recenserades i nr 20/90 av Datormagazin, finns nu att köpa i Sverige för 695 kr. Importör är DataUtveckling AB, Brädgårdsgatan 10, 826 00 Söderhamn.



PostOrder

Telefon
040-97 16 63
Dygnet Runt
Telefon Passning 10^{00} - 18^{00}
FAX: 040- 12 42 74

SUPRA DRIVE
XP 20Mb, 512kb RAM
5695:-
XP 20Mb, 2Mb RAM
7995:-

NAKSHA MOUSE
FOR AMIGA & ATARI ST
400:-

SUPRADRIVE 3,5" EXTERN
FOR AMIGA 500/2000
745:-

SUPRA DRIVE
XP 40Mb, 512kb RAM
7995:-
XP 40Mb, 2Mb RAM
9795:-

SPELPROGRAM TILL 64:an

	Kass	Disk		Kass	Disk
A.M.C	119:-	169:-	Knights of Legend		215:-
AAargh!	119:-	169:-	Laser Squad	119:-	169:-
Action Fighter	119:-	169:-	Legende of Blacksilver		169:-
Airborne Ranger	119:-	169:-	Live & Let Die	119:-	169:-
Airwolf II	59:-		Maze Mania	119:-	169:-
Atomix	119:-	169:-	Night Dawn	119:-	169:-
Avenger	119:-	169:-	Paperboy	59:-	
Baal	119:-	169:-	Parallax	59:-	
Bard's Tale II		215:-	Pirats	169:-	169:-
Bard's Tale III		169:-	Pit Stop 2	59:-	
Battleship	59:-		Point X		99:-
Beam	119:-	169:-	Pool of Radiance		259:-
Blasteroids	119:-	169:-	PowerBoat	119:-	169:-
Blood Money	119:-	169:-	PowerDrift	119:-	169:-
Bloodwych	119:-	169:-	Project Stealth Fighter	169:-	169:-
Blue Angel 69	119:-	169:-	Rambo	59:-	
BombJack 2	59:-		Red Storm Rising	169:-	169:-
Citadel	119:-	169:-	Rick Dangerous	169:-	169:-
Carrier Command	119:-	169:-	Road Runner	59:-	
Champions of Krynn		259:-	Rock'N'Roll	119:-	169:-
Corporation	119:-	169:-	Running Man	119:-	169:-
Crackdown	119:-	169:-	Saboteur 2	39:-	
Curse of Azure Bonds		259:-	Salamander	59:-	
Cybernoid	119:-	169:-	Shaolins Road	59:-	
Dark Fusion	119:-	169:-	Silent Service	119:-	169:-
Demons Winter		215:-	Skate Crazy	119:-	169:-
Dominator	119:-	169:-	SlapFight	119:-	169:-
DNA Warrior	119:-	169:-	Spherical	119:-	169:-
Dragon Spirite	119:-	169:-	Summer Games	59:-	
Dynamite 100%	149:-	169:-	Super Hang-On	59:-	
Dynasti Wars		169:-	SuperSports	59:-	
Exploding Fist	59:-		Super Wonderboy	119:-	169:-
F-15 Strike Eagle	119:-	169:-	Terry's Big Adventure	119:-	169:-
First Strike	119:-	169:-	Test Drive II	119:-	169:-
Flimbo's Quest	119:-	169:-	They Sold a Million	149:-	169:-
Gothik	119:-	169:-	Time Machine	119:-	169:-
Green Beret	59:-		Titan	119:-	169:-
Gunship	169:-	215:-	TNT	169:-	259:-
Hammerfist	119:-	169:-	Volleyball Simulator	119:-	169:-
Heavy Metal	119:-	169:-	W.C Leaderboard	59:-	
Hillsfar		259:-	Wanderer 3D	119:-	169:-
IK+	59:-		Warlock's Quest	119:-	169:-
Impossible Mission 2	59:-		Wasteland		169:-
Italy '90	129:-	169:-	Winter Games	59:-	
Karanov	119:-	169:-	World Games	59:-	
Kick Off 2	119:-	169:-	Yie Ar Kung-Fu	59:-	

SPELPROGRAM TILL AMIGA

	Disk		Disk
688 Attack Sub	259:-	Loom	329:-
Alien Legion	249:-	Magic Fly	289:-
Artura	259:-	Navy Moves	279:-
Astraroth	259:-	Operation Sthealth	289:-
BattleHawk 1942	259:-	Oriental Games	289:-
Battle Master	289:-	P.O.W	259:-
Beach Volley	259:-	Pacland	259:-
Beam	259:-	Paladin	199:-
Bio Challenge	259:-	Phobia	199:-
Blitzkrieg May 1940	289:-	Pirates	299:-
Bloodwych	259:-	Premier Collection	259:-
Blue Angel 69	229:-	Pool of Radiance	289:-
BSS Jane Seymore	259:-	Power Drift	199:-
Champions of Krynn	329:-	Powerdrome	229:-
Chariots of Wrath	259:-	Rainbow Island	259:-
Colonel's Bequest	429:-	Rampage	259:-
Conquest of Camelot	429:-	Red Storm Rising	299:-
Cosmic Pilot	259:-	Rick Dangerous	259:-
Custodian	199:-	Roller Coaster	199:-
Days of Thunder	259:-	Rollout	199:-
Debut	329:-	S.D.I Sega	249:-
Dominator	259:-	Savage	249:-
Dungeon Master	329:-	Scorpio	249:-
Dynamite Dux	259:-	Second Front	329:-
Elite	259:-	Shogun	259:-
Eskimos Games	229:-	Spherical	199:-
F-19 Stealth Fighter	349:-	S.T.A.G.	249:-
Fast Break	289:-	Super Wonderboy	259:-
Fire & Brimstone	259:-	Zynaps	199:-
Flying Shark	289:-	Obliterator	199:-
Gemini Wings	199:-	Terry's Big Adventure	259:-
Grand Monster Slam	199:-	Thunderbirds	259:-
Gremlins 2	289:-	Time Machine	249:-
Gunship	289:-	Titan	239:-
Hyperdome	199:-	Tusker	249:-
I Ludicrus	199:-	TV Sports Football	259:-
Immortal, The	299:-	Unreal	329:-
Interceptor	249:-	Viking Child, The	299:-
Joan of Arc	239:-	Viktory Road	229:-
Killing Game Show	259:-	Voyager	249:-
Kristal, The	339:-	W.C. Leaderboard	199:-
Leaderboard Birdie	259:-	Wanderer 3D	199:-
Legend	199:-	War in the Middle Earth	229:-
Legend of the Lost	289:-	Wayne Gretzky	269:-
Leonardo	199:-	Wings	259:-
Light Force	269:-	Xenon 2	249:-

Reservation för slutförsäljning. Reservation för momsändring. Alla priser inklusive moms.

Södra Förstadsgatan 70B 214 20 MALMÖ

De spelar dataspel i skolan

"Rymdresa" får svalt mottagande bland elever

Klass E2b på Tibble gymnasium i Täby har svenska på schemat. Men här är det inte tjocka, tråkiga böcker som gäller. Istället sitter de framför datorer och spelar datorspel!



Nu har det nått skolorna — akademiledamoten Kerstin Ekmans datorspel Rymdresa. Svenskläraren Birgitta Riese i Täby är nöjd med resultatet. BILDER: MATZ OSKARSSON

Det är akademiledamoten och författarinnan Kerstin Ekmans nya skolspel Rymdresa som nu kommit ut i skolorna på riktigt. Tanken är att elever på högstadiet och gymnasiet lära sig läsa böcker - med hjälp av datorspel.

■ Börjar läsa roman

Spelet grundar sig på Stanislaw Lems roman "Segraren". Utifrån boken ställs frågor och rätt svar ger poäng. Dessutom varvas frågorna från Lems bok med andra litterära citat ur science-fictionlitteratur genom tiderna.

Eleverna i E2b fick ett par veckor på sig att läsa den 180 sidor långa romanen. Därefter började de spela.

Men för att överhuvudtaget komma in på de lite högre nivårerna måste eleverna identifiera en massa stjärnbilder.Det räcker alltså inte att ha läst boken för att klara spelet. Man ska helst vara oerhört allmänbildad också.

— Det gick lite trögt i början. Många fastnade på stjärnfrågorna, säger läraren Birgitta Riese.

■ För lätt

Bland eleverna är går åsikterna isär.

— Det är jätteroligt, säger Katarina Taube. Mycket roligare än att sitta i skolbänken och lyssna på läraren.

— Spelet är för lätt, tycker Mats Erlandsson. Det är ju bara att svara på ett visst antal frågor, och efter ett tag dyker samma frågor upp igen. De borde ha lagt upp det mer som en berättelse, där man själv är en av figurerna.

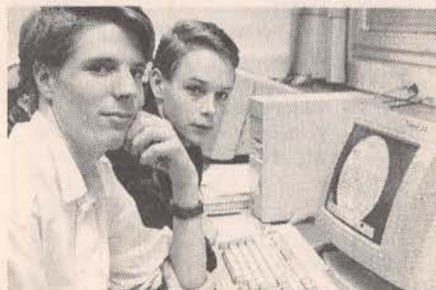
— Spelet är bra, men boken var trist, tycker Catarina Westholm, som tillsammans med kompisen Negar Farhang försöker ta sig fram i de olika världarna i spelet.

— Vad har Karin Boye skrivit för framtidsroman? undrar de, när ett citat ur "Kallocain" långsamt rullar fram över skärmen.

■ Allmänbildande

— Visst är det allmänbildande, säger Peter Nilsson. Man lär sig ju verkligen de frågor som dyker upp om och om igen. Men bilderna är verkligen dåliga. Skulle man sätta betyg på grafiken skulle det bli en tvåa.

— Egentligen vore det bättre om man spelade vanligt Trivial



Martin Carleman och Mats Erlandsson. retar sig på att poängen aldrig skrivs ut.



Mycket roligare än vanliga lektioner, tycker Katarina Taube och Anna Wiberg.



Jakob Bergenudd och Peter Nilsson ger grafiken betyget två.

Persuit. Skärmbilderna har inget att tillföra frågorna, tycker Peter Nilsson.

Ett av huvudsyftena med spelet är att få ungdomar att läsa böcker. Men eleverna i E2b har inte blivit det minsta nyfiknare på författare som Mary Shelly, Harry Martinsson och Karin Boye.

— Nej... Inte kommer vi att kasta oss över de här böckerna bara för att vi spelat Rymdresa, säger Negar Farang.

Men svensklärare Birgitta Riese är ändå belåten.

— Många tyckte det var roligt att känna igen böcker som Illiaden, att de kunde konstatera att de faktiskt har lärt sig något i litteraturorienteringen.

■ Torftiga spel

Förlagschef Göran Walter på Walters lexikon är dock nöjd.

— Vi hoppas att föräldrar till barn som spelar mycket datorspel ska hitta det här spelet och sätta i händerna på sina barn. Många föräldrar har kanske ingenting emot att barnen spelar, men ser hellre att de spelar något mer "kulturellt", och då kan Rymdresa passa bra.

Kerstin Ekman har varit intresserad av datorer i flera år och spelat många spel på flyget mellan hemmet utanför Östersund och akademimötena i Stockholm. Rymdresa har hon programmerat själv i Pascal.

Men hon blev inte imponerad av de dataspel hon såg. Tvärtom tyckte hon att innehållet ofta var mycket torftigt.

■ Gillar skattjakt

— Jag läste en artikel om Kerstin Ekmans datorintresse och tänkte att vi skulle göra något tillsammans. Hon tände på idén direkt, berättar Göran Walter.

Vilken typ av spel är då Kerstin Ekans favoriter? Ja, enligt ryktet lär hon gilla spel där man letar skatter. Men våldsspel med huvuden som rullar gillar hon inte.

Rymdresa kostar 595 kr plus moms och finns än så länge bara till PC. Till skolorna kommer Skolöverstyrelsen att delta i distributionen. Privatpersoner kan få tag i programmet bl.a. på Almqvist och Wiksell-bokhandlar och på postorder från Teknisk Litteraturtjänst.

Ylva Kristoferson



Konstnären Veine Johansson har hjälpt till med bilderna. Men att ha en bra konstnär räcker inte alltid.

Typiskt skolan

En akademiledamot som ger ut ett datorspel? Ja, visst är det en kul idé. Men borde inte Kerstin Ekman hålla sig till författande och låta programmerare sköta programmeringen?

Själva idén till spelet är god. Och trots vad eleverna på Tibble gymnasium tyckte, vågar jag säga att Stanislaw Lems bok "Segraren" är mycket läsvärd. Den handlar om rymdfarkosten Kondor som har försvunnit på planeten Regis 3. Systerskeppet "Segraren" ger sig dit för att reda ut vad som hänt.

Men spelet är som en dålig skrivning i svenska: Vem sa det-och-det? Varför hände det-och-det? Frågor, frågor, frågor... Typiskt skolan.

Och spelet blir inte roligare på de högre nivåerna. Svarar man fel, får man svara på samma frågor igen. Urtrist!

Ibland försöker sig faktiskt spelet på att göra s.k. "textanalyser". Vilken fadersgestalt finns i boken? är en av dem. Men svaret motiveras aldrig. Följden blir att eleverna skriver ner ett svar, utan att förstå varför. Dessutom går det bra att fuska i spelet. När det frågas frågor med två svar, går det utmärkt att svara samma sak på båda.

Om grafiken finns inte mycket vackert att säga, detta trots att en konstnär, Veine Johansson, har hjälpt till med bilderna. Det hjälper inte att ha bra konstnärer, om man inte kan göra bra grafik av det. Den består i bästa fall av halvbra moderna konstverk, men inga delar rör sig, inga detaljer och ingen rymdkänsla.

Musiken låter mest som högljudda pip. Det är Kerstin Ekmans man Börje Felin, musiklärare, som satt i hop den från musikstycken från andra science-fictionverk, t.ex. Aniara. Men det går att spela utan ljud, vilket avsevärt höjer spelvärdet.

Mitt råd: läs boken, men strunta i spelet. Det är defenitivt inte värt priset.

Ylva Kristoferson



Mycket text, faktafrågor och pliktskyldigast lite färg och form. Så ser akademiledamoten Kerstin Ekmans spel ut. Defenitivt inte värt pengarna.

LONDON CALLING!

Till att börja med ett riktigt gott nytt år från England.

Här händer det saker på Amigafronten. Nyligen bildades en ny organisation för Amiga-utvecklare döpt till GRAFEXA. Syftet med denna internationella organisation är att man tillsammans ska utveckla en ny standard som ska ge bättre grafik på Amigan med mer färger och högre upplösning. Något som Commodore misslyckats med.

GRAFEXA ska fungera som ett forum för diskussioner av denna nya standard och kommer att få ett eget nyhetsbrev.

"Commodore har inte definierat någon standard för tillbehör som ger fler färger och högre upplösning än standard-Amigan", säger Martin Lowe från Amiga Centre Scotland och en av ledarna i GRAFEXA. "Alla som producerar hårdvara och skriver program stöter snart på problem när man försöker utveckla Amigans möjligheter grafiskt."

Enligt planerna ska GRAFEXA ha utvecklat ett första utkast till grafikstandard lagom till den europeiska konferensen för Amigautvecklare som arrangeras i Milano i februari.

Commodore blev den första datortillverkaren som anslöt sig till ELSPA (The European Leisure Software Publishers Association).

"Vi anser att vi måste hjälpa spelindustrin när det är möjligt, vi tillhör ju trots allt samma industrigren" säger Kelly Sumner, försäljningschef hos engelska Commodore.

"Commodores kunskaper och erfarenheter är näst intill ovärderliga för ELSPA", säger Roger Bennett, sekreterare hos ELSPAs styrelse.



DON LEWIS

MITT-I-SMETEN







"De ledande Datorbutikerna, från Ystad till Haparanda"

ERBJUDANDE

ord. c:a pris inkl moms 995:- "Sverige Runt-pris" **895:-** inkl moms

KRAFT Trackball för C64, AMIGA och ATARI ST kan du nu köpa hos din "Sverige Runt"-handlare för endast 895:- inkl moms, ord c:a pris 995:- inkl moms.

KRAFT Trackball är ergonomiskt designad för både höger- och vänsterhänta.

En mus kräver ordentligt med utrymme för att fungera tillfredsställande.

KRAFT Trackball passar intill ditt tangentbord, och behöver inte flyttas fram och tillbaka. Du använder bara kulan.

"Erbjudandet gäller t o m 91-01-30

ASKIM



Datavägen 55
436 32 ASKIM
Tel. 031-28 46 60

BORÅS

DATA BUTIKEN
I BORÅS AB
AUKTORISERAD ÅTERFÖRSÄLJARE FÖR
COMMODORE
ATARI, MAXELL
STAR, FERROTEC
ÖSTRA STORG. 41 553 21 JÖNKÖPING
TEL 036-16 92 15
ÅSBOGATAN 26, 502 44 BORÅS
TEL 033-12 12 18. FAX 033-11 22 30

FINSPÅNG

Östermalms Databutik
*** NHE ***
Stora Allén 27, 612 40 Finspång
Postordertel 0122-188 42
Kontors- hemdatorer - Videospel
Kringutrustning - Program
HYRA - KONTO - LEASING
Begär gratis katalog
Ange datortyp

HAGFORS

DATA 54
Butik Postorder
COMMODORE • ATARI • MAXELL
PANASONIC • SUPRA • PRIM – PC
Alltid låga priser
Gratis AMIGA - prislista
Köpmangatan 6, 683 00 HAGFORS
☎ 0563-151 54

HAMMENHÖG

MIDI & MUSIK
FÖR **AMIGA** FINNS HOS
D.A.TORN
DATA & MUSIK
0414-320 66
Program även till Atari & PC.
Data & Musiktillbehör. Även postorder.
ANNEHILL 270 50 HAMMENHÖG

HÄRNÖSAND

DATA BUTIKEN
COMMODORE·ATARI
PANASONIC·MAXELL
Köpmang 10, Härnösand
Tel: 0611-162 00

HÖGANÄS

MD DATA KONSULT
042-33 33 33
Där klokt folk köper HÅRDVARA — Billigt —
Butik: Kullag 35, Höganäs

KALMAR/ÖLAND/NYBRO

RTD
electronic
Kaggensg 37, 390 03 KALMAR
Tel 0480-248 52
VI ÄR STÖRST OCH BÄST PÅ
C-64 • Amiga • Atari • Sega • PC
Vi lagar din hemdator inom 24 tim!
ÄVEN POSTORDER, DE' DU!







”De ledande Datorbutikerna, från Ystad till Haparanda”

LULEÅ

PHILIPS NAKSHA
PANASONIC MITSUBISHI
STAR DATIA

HEMDATA KI HB 0920-624 60
RÖDINGGRÄND 21 951 45 LULEÅ

NORBERG

LARKMAN
Computer Center
LARKMAN INVEST AB

DET MESTA AV DET BÄSTA
TILL DIN HEMDATOR

Tel nr
Butik 0223-203 80
Postorder 0223-209 00
Spännarhyttan NORBERG

NORRKÖPING

Ledande på Atari & Commodore
datacenter HEMDATA
Drottninggatan 19, Norrköping
011-18 45 18
DATACENTER
POSTORDER
WYOIWYG
What you order is what you get...

STOCKHOLM

DATA KOMPANIET

Skandinaviens största datorbutik.
Över 400 kvm datorer och tillbehör.

Vi har sålt Commodore
i över 8 år

DATAKOMPANIET USR DATA AB
Sveavägen 47
Box 45085 104 30 STOCKHOLM
Tel: 08-304640 Fax: 08-304693

STOCKHOLM

Vi kan Amiga.
—Bästa priser!

DATA & HIFI
I VASASTADEN AB

S:t Eriksgatan 98, 113 31 STOCKHOLM
Tel: 08-34 66 11. Fax 08-34 58 46
Auktoriserad återförsäljare/serviceverkstad av Commodore

STOCKHOLM

AMIGADOKTORN
lagar din dator
på 24 timmar
(med reservation för reservdelsbrist)

DATA & HIFI
I VASASTADEN AB

S:t Eriksgatan 98, 113 31 STOCKHOLM
Tel: 08-34 66 11. Fax 08-34 58 46
Auktoriserad återförsäljare/serviceverkstad av Commodore

STOCKHOLM

TRADITION
SPELSPECIALISTEN

AMIGA
ATARI ST
ALLT!!!
MAC
PC

Stockholm, Sturegallerian, 08-611 45 35
Göteborg, Femmanhuset, 031-15 03 66
Linköping, Gyllenhuset, 013-11 21 04

SENASTE NYTT: 031-15 03 65

SUNDSVALL

DATA BUTIKEN

COMMODORE·ATARI
PANASONIC·MAXELL

Sjögatan 7, Sundsvall
Tel: 060-11 08 00

SÖLVESBORG

PeKa Data
amiga mfl.

* Är billiga (Billigast?)
* Skickar gratis prislista.
* Kan Amigaprogram.
* Ger Er vad Ni vill ha.

Skora gr. 3, SÖLVESBORG
0456- 51334, -51362
DeO Dobertsson, Kalle Arndorff
(Endast lördag o Söndag)

TOMELILLA

Fråga:
Kan vi verkligen skaffa fram allt till Din hemdator?
Svar:
TESTA OSS!!!

DATORAFFÄREN
MEGABITEN

C-64/128 ATARI ST AMIGA
POSTORDER
0417-126 10

TROLLHÄTTAN

KOPPARBERG
ORIGINAL

Oslagbara priser
på Disketter m.m.
Ordertel på 5 orter:
STOCKHOLM 08-18 10 50
GÖTEBORG 031-19 91 92
SUNDSVALL 060-17 44 14
MALMÖ 040-30 55 43
TROLLHÄTTAN 0520-814 60
FAX 0520-337 80

UDDEVALLA

ELLJIS
Trading AB

UDDEVALLA
0522/353 50.
VÄXJÖ
Storgatan 36, 0470/151 21
ORREFORS
0481/306 20.

UPPSALA

SILICON VALLEY
Fyristorg 10, 752 20 UPPSALA

Uppsalas mest välsorterade datorbutik!
Betydligt större spelsortiment än de som anser sig ha Sveriges största!

Spel, nyttoprogram, tillbehör till:
Amiga, Atari ST,
C 64, Mac, PC
Tel 018 - 11 70 60, Fax 018 - 11 54 70

Kan du inte komma in skickar vi gärna mot postförskott!

ÖSTERSUND

DATA BUTIKEN

COMMODORE·ATARI
PANASONIC·MAXELL

Törnstensgr 11, Östersund
Tel: 063-12 12 22

46% köper sina datatillbehör och spel i databutiker.

Källa: Marknadskonsult Ulf Bothén HB

Pigg, glag eller arg? Du kanske vill uppmuntra eller uppröra? Skriv ett brev till oss och alla läsare! Adressen är: Datormagazin, Karlbergsv. 77-81, 113 35 Stockholm.



■ *Hola! Jag heter Jeanette Lagerholm och kommer att sköta insändarsidorna under några månader. Hoppas ni ska klara er utan Inko och att att era brev forsätter ramla in. Inko kommer ju trots allt tillbaka och då klokare än förut (studier).*



Var försiktig när du bygger din hårddisk!

■ Jag skulle vilja klargöra ett par saker angående er "Bygg din egen hårddisk" artikel.

Först några rent tekniska fel. Man kan inte isolera "magnetiska störningar" med hjälp av ett 3-5mm tjockt ickeledande material. I det här fallet måste det vara fel på författarens nätaggregat, förmodligen leder skalet någon ström. Om man använder ett nätagg som kostar 95 kr så...

Ett möjligt alternativ är att nätjorden inte har kopplats på rätt sätt, då den inte finns med på "byggbeskrivningen".

Ett annat grundfel är att nätspänningen har dragits ut från aggregatet och fram till frontpanelen. På ritningen går dessa sladdar under kontrollerkortet, vilket också bör ge problem.

Alltså, koppla nätjorden till lådan och håll alla 220 volts ledningar borta ifrån kretskorten. Dessutom brukar man sätta upp en skärmplåt mellan nätdelen och resten av elektroniken. Pratet om att köpa en plastlåda istället är också nys. Om sparsamma datortillverkare kunde slippa skulle de inte annvända dyra plåtlådor. Även A500 har en skärmbox innanför skalet.

Flertalet nätaggregat är av den "switchade" typen, vilket bla. innebär att man inte KAN mäta utspänningen utan last.

Det anges att man för att spara lite pengar kan köpa en MFM Alf istället för RLLmodell, men det sägs ingenstans att de flesta PCdiskar inte KAN annvända RLL. Kolla din hårddisk innan du köper din Alf!

Hela artikeln är lite fånig. Det är som om en mattidning skulle skriva på framsidan: "Baka din egen kaka!" För att sedan beskriva hur man gör en kaka med pulvermix.

Varför inte istället ta upp den byggbeskrivning som finns i flertalet baser. Denna talar om hur man från skratch anpassar en PC disk till Amigan. Man använder här en vanlig PCkontroller, som går att köpa i Gula Tidningen för ca. 3-400 kr. Dessutom följer det med program för styrning i denna billiga (gratis) byggbeskrivning. Först då blir det prisvärt. Totalpriset för ert bygge ligger på över 3900 kr. Sträcker man sig till 4500 kr istället kan man ju få en färdig A590!

I all välmening

Wow, fick du femma av din elektroniklärare?

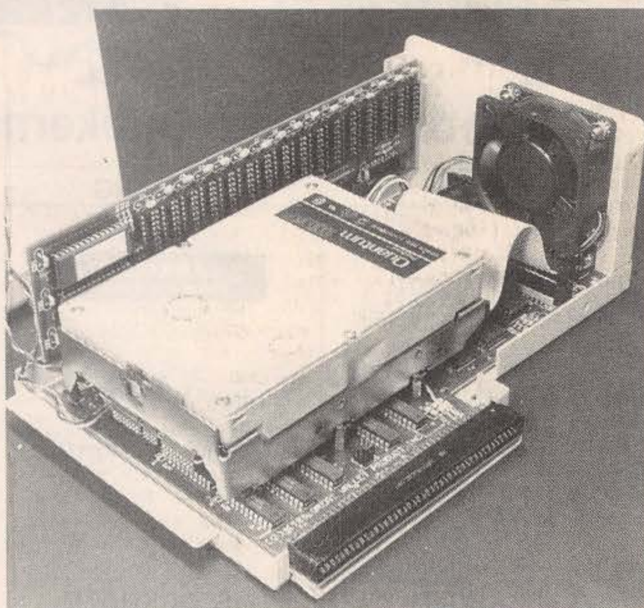
Som förklaring kan jag ju säga: Den övriga elektroniken ÄR avskärmad från nätdelen med de s.k "plåtramarna". Observera att det finns en punkt i artikeln där jag själv rekommenderar läsaren att söka en annan lösning på nätdelsproblemet.

I övrigt är artikeln skriven för att ge inspiration och viss vägledning genom att jag beskriver hur jag byggde MIN hårddisk.

Ingenstans i artikeln hävdar jag att jag är professionell "hårddisk-konstruktör". Därför kan det naturligtvis finnas åsikter om själva konstruktionen.

Sorgligt bara att du inte kunde hitta några "äkta" fel....

Benny Hansen



Vi lärde er inte att bygga en Quantom. Men vi tycker nog att "Bygg din egen..." var bättre än vad "I all välmening" tycker!

DMz - damtidning?

■ *Sedan fick vi dessutom in ett brev till insändarsidorna som löd:*

'Eftersom det har blivit allmänt känt att Datormagazin har blivit en damtidning (?) med dikter och dyligt så tänkte jag att jag kunde skicka in ett litet recept.

Banantårta

Ingredienser:

2 skrattande ögon, 2 mjuka armar, 2 välformade ben...'

Då jag inte tycker att receptet i sin fulla längd inte ens passar i en damtidning så avstår jag från att publicerar hela receptet. Jag råder dig ***"The Amöbadick"*** *att vända dig till en "herrtidning" eller något liknande...*



Jag tycker förövrigt att du borde ta intryck av detta nummers insändare från "Jag" istället för att haka upp dig på "Wizmaster Nighthawk"s dikt i nr 18-90.

Jeanette

Otydliga bilder

■ Personelig synes jeg at DMZ er en dritt-blekke, men siden jeg ikke har råd til noen av de bedre får jeg gjøre mitt for å forbedre denne blekka.

Det er noen ganger umulig å finne ut hua skerm-bildene skal forestille. Jeg foreslår derfor at dere har 1 side i bladet som er trykket på kvalitets papir. På denne siden kan dere samle ALLE skjermbildene. Sånn som det er nå hadde det hvert å bruke plassen til tekst.

Det hade hvert fint hvis dere lar leserne skrive artikkler for dere hvis de føler at de har noe å lare bort. Jeg kan huske en meget bra artikkel om soundtracker i det nå nedlagte NDM skrevet av Dr.Awesome/Crusaders, som regnes som en av verdens beste Amiga musikere.

Takk for ordet og for at dere girut en blekke som passer min økonomi.

VIPER/FRAXION

Jag måste ju säga att det verkar lite struligt att hela tiden leta efter bilderna i mittuppslaget. Då måste man ju nästan riva ut de uppslaget för kunna se bilderna samtidigt som du läser artikeln. Vilket låter lite korkat.

Jeanette

Hej!

Jag

Det var en kort och koncis insändare. Inga onödiga ord där inte.

Jeanette

Commodåre?

■ Tack Christer för ledaren i nr 19-90. Du har alldeles rätt. Vem vill egentligen köpa den relativt oprövade Amigan, när man för mindre pengar nu kan köpa en AT, 386 eller Macintosh, som ju vad det gäller programvara i många fall utklassar Amigan. Hårdvaran skäms ju inte heller för sig nu förtiden, i desa tider av VGA, Super-VGA, 486-processor mm.Amiga är ju egentligen den helt klart bästa av dessa datorer, men är det professionellt att ha höga priser också?

Commodore tycks tro det. Vad Commodore borde göra är först av allt att sänka priserna, men inte minst också att marknadsföra sig bättre. Tittar man i ett nummer av t ex Mikrodatorn, Bit eller den amerikanska Byte ska man ha tur om det finns någon annons om Amigan, eller mjuk/hårdvara till densamma. Dessa tidnigar var ju rätt lyriska angående A3000's kapaciteter.

Dessutom borde man uppgradera hårdvaran, just för att de så viktiga professionella kunderna. I dag är det möjligt att köra en Amiga i 55/60 MHz med MO-drives/CD-ROM och 24-bit grafik (16,7 miljoner färger). Det finns Macintosh-emulator, ST-emulator och AT-kort. Och programvaran (PPM, Real 3D, X-CAD osv.), jovisst duger den också . Varför kan inte Commodore erbjuda något lite extra som standard. 55 MHz (vilket ju säkert motsvarar ca 90 MHz på en Mac). Och sist men inte minst, översätt operativsystem och programvara till nynorsk, f'låt svenska var det ju. Amigaägarna är nog rätt bevandrade i den engelska vokabulären, men PCägarna har nog svårare för sådant.

Håller ni med mig?Tänkte väl det. Skicka gärna namnlistor och egna ideèr till mig, så ska vi allt sätta press på Commodårarna!

Gunnar Liljas
Örtugsgatan 98
603 79 Norrköping

Seriösa Amigavärlden

■ Under julhelgen fick jag av en slump se en ny datortidning i min kiosk. Den hette Amigavärlden, vilket givetvis lockade mitt intresse, Amiga-ägare som man är.

Jag har i många år köpt Datormagazin. Mycket i Datormagazin har varit ointressant men man har köpt den trots det barnsliga utseendet på framsidan, därför att det inte funnits några bra alternativ.

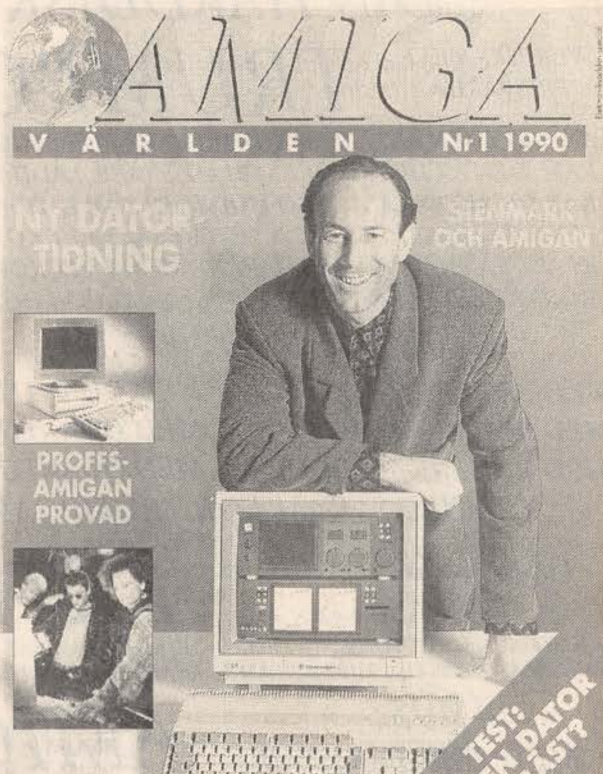
Nu finns det dock ett alternativ som heter Amigavärlden. Så här ska en riktig seriös Amiga-tidning se ut. Nu funderar jag på att helt sluta köpa Datormagazin och i stället gå över till enbart Amigavärlden. Det är en tidning som verkligen speglar den seriösa Amigaanvändningen.

Redaktionen verkar ha förstått att Amigaägare är intresserade av annat än spel. Istället skriver man intressanta reportage om hur Amigan används professionellt. Man gör intressanta jämförelsetester mellan Amiga, Atari och PC. Deras reportage om hur Ingemar Stenmark använder Amigan var också skojig att läsa. Det är sådant som gör att folk får upp ögonen för Amigan.

I Amigavärlden får man också klart för sig att Amigan verkligen är en dator för företagen och inte en speldator som en del tycks tro, bland annat Datormagazins redaktion.

Att Amigavärlden dessutom trycks på ett snyggt glättat papper med en seriös framsidesbild gör inte saken sämre.

Om inte Datormagazin omedelbart kastar ut allt vad datorspel heter, satsar på en riktigt papper och trevliga framsidor, då tror jag Datormagazins framtid står på spel.



Så här ser den ut! Den nya "seriösa Amigatidningen Amigavärlden" som kom ut med sitt första nummer i slutet av 1990.

Vi seriösa Amigaanvändare kommer alla att gå över till Amigavärlden istället. Det är en tidning man inte skäms för att köpa.

Professionell Amigaanvändare

Här på Datormagazin tycker vi bara det är stimulerande med en ny konkurrent. Så välkommen i gänget Amigavärlden. En ny konkurrent gör bara att vi skärper oss ytterligare.

Sedan kan man diskutera innehållet i olika tidningar. Datormagazin försöker tillgodose många olika smakinriktningar. Visst har vi recensioner av datorspel, det skäms vi inte för. Men spel utgör endast 30 procent av vårt totala redaktionella material. Datormagazin bjuder i varje nummer på minst ett reportage om Amigan som proffsdator, förutom alla tester av program och tillbehör.

Om Datormagazin inte uppfyller läsarnas krav så försvinner tidningen. Så enkelt fungerar marknadskrafterna. Och hittills tycker åtminstone 140.000 läsare att tidningen är tillräckligt bra för att man ska köpa den.

Christer Rindeblad
Chefredaktör

Extraminne

■ Nu då ni visat hur man gör en hårddisk till en hårddisk (en "amagiserad" PC-hårddisk), så skulle jag (och många andra) vilja att 'någon' visar oss hur man bygger ett extraminne till Amiga 500 av egen storlek osv. (Snälla.)

RAM-LÖS

Kanske det kommer.....

Jeanette

Rättelse...

..till inflygning på JFK. På sidan 39:s sista spalt i nummer 18-90 står det att man ska svänga vänster på distans 12. Detta går förvisso bra men det blir bra mycket enklare om man svänger HÖGER istället.

Bosse

Nu är förhoppningsvis alla läsare av flygspecialen ett problem fattigare....

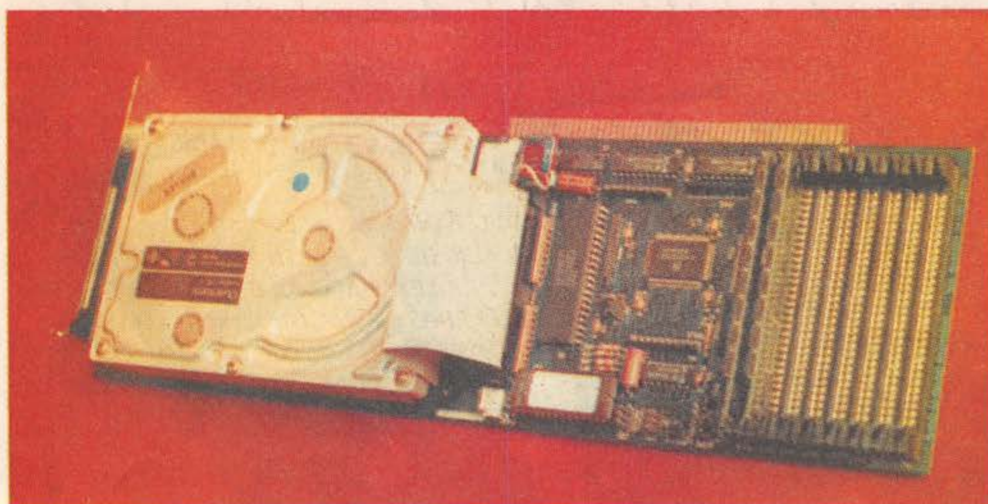
Jeanette

Ändringar:

■ Från och med nummer 2-91 kommer Jeanette Lagerholm att helt ta över efter Ingela Palmér vilket bland annat innebär att det blir hon som är ansvarig för dessa sidor.

Anledningen är att Ingela tar tjänstledigt några månader för att istället förkovra sig på Stockholms Universitet.

Datormagazin-red.



Så ser det vinnande GVP Impact Series II ut. Hela GVP-paketet med både hårddisk och kontrollerkort testades.

Tre kontrollerkort till A2000 i jämförelsetest:

GVP blev bäst i vår test!

GVP vann Datormagazins hårddisk och kontrollertest. På delad andraplats kom Evolution och Kronos.

GVP utmärkte sig genom mycket bra prestanda, snygg design och bra dokumentation.

Det har kommit en hel del nya hårddisklösningar till Amiga 2000 på senaste tiden. Datormagazin testar två av dem; Evolution och GVP Impact Series II. Dessutom testar vi ett äldre hårddisk-kontrollkort - Kronos

Evolution från Macro System i Tyskland. Datormagazin har fått en rykande färsk version för test. Vi fick inte med någon dokumentation. Detta medför att vi inte kan göra en helt rättvis test på det området. Den slutgiltiga programvaran saknas även. Evolution är ett s.k. pseudo DMA kort, dvs DMA kretsar på kontrollkortet läser in information från hårddisken till en buffer. Därifrån läses sedan informationen av processorn in i primärminnet. Drivverk: Quantum 40S.

Kronos från C Ltd (USA). C Ltd har gått i konkurs och numera är det Intelligent Memory i tyskland som har hand om denna produkt. Pseudo DMA. Drivverk: Quantum 40S.

GVP Impact Series II från amerikanska Great Valley Products är liksom de båda andra ett pseudo DMA kort. Det unika med denna produkt är att det är ett kombinerat minnesexpansions- och hårddiskkontrollkort. Du kan expandera minnet med upp till 8MB SIMM kretsar. Allt detta på ett kort som bara tar upp en kortplats! Drivverk: Quantum Prodrive LPS 46Mb.

1 Användarhandledning och dokumentation.

■ **Evolution** På grund av att vi fick ett rykande färskt exemplar från SYSCOM så följde tyvärr ingen dokumentation.

■ **Kronos** Användarhandledningen består av två delar.

Den första är på tyska och är framtagen av Intelligent Memory. Den består av tre och ett halvt A4 text och handlar om installationsdisketten. Texten är för pratig och tung - man orkar knappt läsa igenom den. Istället borde de ha ställt upp steg-för-steg anvisningar (punktvis). Dessutom nämns inte hur man installerar hårddisken!

- Den andra delen, som är på engelska, är framtagen av C Ltd och är betydligt mer omfattande. Den består av över hundra A4 sidor text utskriven på laserskrivare. Här finns det mesta man behöver veta om hårddiskar och SCSI-standarden (bra!). En omfattande teknisk specifikation finns med. Användarhandledningen är klart mycket bättre än den tyska och är upplagd steg-för-steg. Här tas installationen av hårdvaran upp grundläggande. Den tycks dock förutsätta att man har en färdigformatterad och klar hårddisk. För att installera en oformatterad hårddisk krävs en hel del kunskaper och bläddrande fram och tillbaka. Inget för en nybörjare. Här finns också dokumentation till tillhörande mjukvara.

Som helhet är dokumentationen ganska dåligt upplagd. Informationen finns där, men man får bläddra en hel del. Det behövs mer information om hur man installerar en oformatterad hårddisk. Dessutom vore det bra om det fanns en svensk version. Tack vare den omfattande tekniska specifikationen höjer jag betyget.

■ **GVP Impact Series II** Dokumentation och användarhandledning består av ett tryckt häfte i A5 format med 35 sidor text och bild.

Den tekniska specifikationen består bara av ca. 10 sidor. Den kunde gärna varit lite mera utförlig.

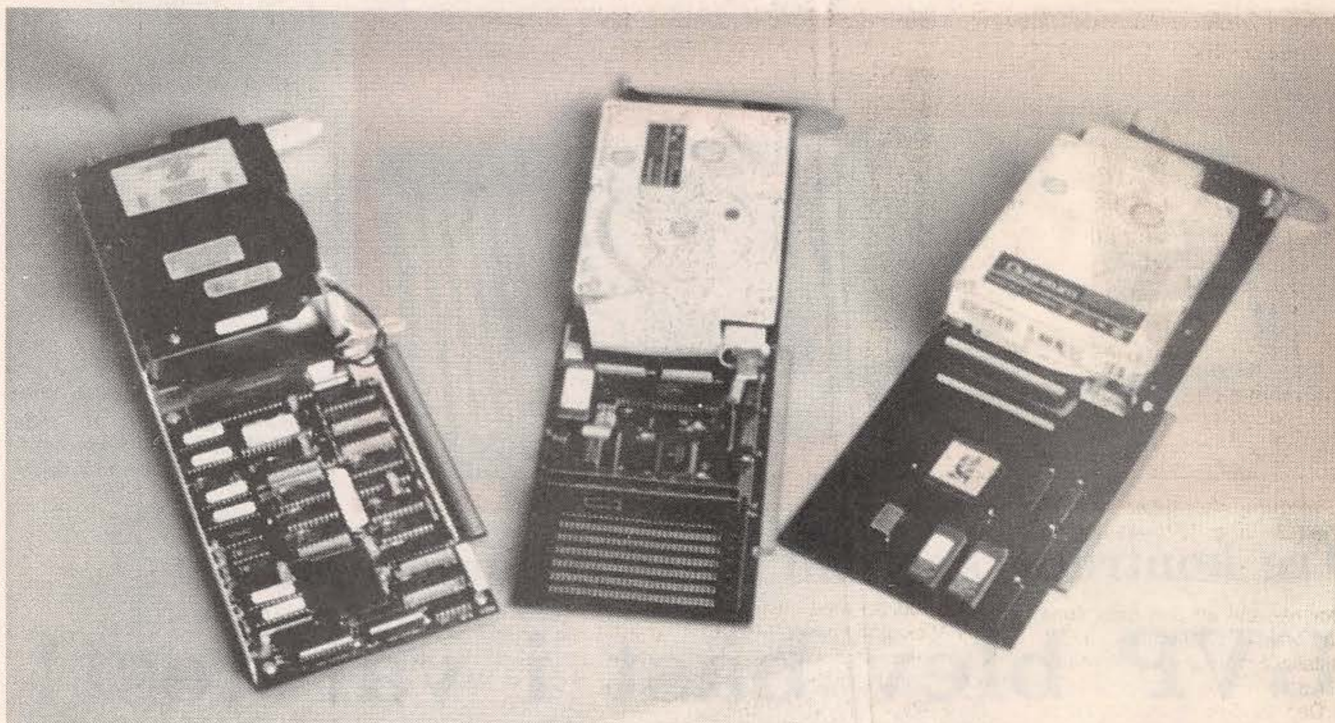
Användarhandledningen är



Så gjordes testet.

Denna gång går vi tillväga på ett lite annorlunda sätt än tidigare. Tidigare brukade vi testa alla hårddiskkontrollkort med samma drivverk (läs hårddisk). Detta för att ge en rättvis bild av hur snabba korten var jämfört med varandra. Nu gör vi så att vi jämför hela lösningarna (drivverk + kontrollkort) med varandra. Detta på grund av att allt fler leverantörer levererar färdiga paket.

Det som testas är:
1. Användarhandledning och dokumentation.
2. Installationsprogramvara och tillhörande mjukvara.
3. Design.
4. Funktion & prestanda.



De tre testade hårddisk -och kontrollerpaketen. Till vänster Kronos, i mitten GVP Impact Series II och till höger Evolution



desto bättre - här visas steg-för-steg och med detaljerade bilder hur man skall göra. Mycket bra! Något som också är bra är beskrivningen på hur man använder produkten med ett PC-bridgeboard (XT-, AT-kort). Fyra sidor tillägnas åt hur man formatterar och partitionerar sin hårddisk.

Dokumentationen kan verka lite kortfattad när man jämför med Kronos. Den omfattande tekniska specifikationen som Kronos har saknas. Men faktum är att dokumentationen trots detta är mycket bättre. GVP har lyckats få in vad som behövs. En svensk version vore bra även i det här fallet..

2 Installations-programvara och tillhörande mjukvara.

■ **Evolution** Den tillhörande installationsprogramvaran och mjukavaran består av en diskett. Själva installations-programmet är på tyska. Under körningen får man svara på ett antal frågor (alternativ ges). Det fungerar hyfsat. Det finns inget speciellt program varken för formattering eller partitionering. Det enda som finns är SCSIInstall (installations-programmet) och SCSIStop.

Mycket knapphändigt och på tyska! Man får hoppas att det kommer mer mjukvara i framtiden.

■ **Kronos** Till Kronos följer tre . disketter. Den första heter "Kronos SCSI Simple Install disk" och är en installations-diskett. Denna används när man vill installera en oformaterad hårddisk.Installationsprogramme t är på tyska och ställer under körningen frågor. Förutom att språket är tyska fungerar programmet bra. Det är bara att svara på frågorna (man får olika alternativ att välja mellan) så utförs allting automagiskt (lågnivå-formattering, partitionering, DOS-formattering och kopiering av systemfiler). Denna diskett är framtagen av Intelligent Memory och följde inte med på C Ltd's tid.

Den andra disketten "Kronos SCSIdos 3.x" innehåller alla systemfiler. På den tredje disketten "Utilities for SCSIdos 3.x" finns en del tillbehör i form av mjukvara. Bland dessa finns MLed, en utmärkt mountlist-editor, lågnivåformatteringsprogram FEdX, felsökare etc.

Installationsprogramvaran fungerar bra, men det är en

GVP Impact Series II

AMIGA

DOKUMENTATION:	8
PROGRAMVARA:	9
DESIGN:	10
PRESTANDA:	10
MEDELBETYG:	9

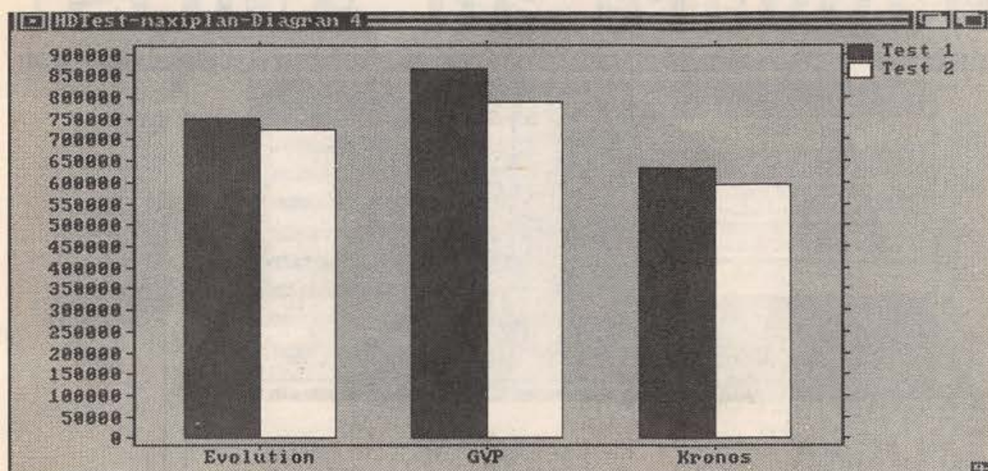
UTRUSTNINGSKRAV: **Amiga 2000**
VERSION: -
TILLVERKARE: **Great Valley Products USA.**
SVENSK IMPORTÖR: **HK-Electronics**
SVENSK DOKUMENTATION: **Nej.**
SVENSKA HJÄLPMENYER: **Nej.**
PRIS: **8795:-**
INFORMATION: **08-733 92 90.**

Evolution

AMIGA

DOKUMENTATION:	-
PROGRAMVARA:	4
DESIGN:	7
PRESTANDA:	10
MEDELBETYG:	7

UTRUSTNINGSKRAV: **Amiga 2000**
VERSION: -
TILLVERKARE: **Macro System Tyskland.**
SVENSK IMPORTÖR: **SYSCOM, Järfälla.**
SVENSK DOKUMENTATION: **Nej.**
SVENSKA HJÄLPMENYER: **Nej.**
PRIS: **5895:-**
INFORMATION: **0758-153 30.**



Överföringshastighet vid bufferstorleken 524288 bytes. Test 1 - låg DMA och CPU aktivitet. Test 2 - hög CPU aktivitet, låg DMA aktivitet.

stor nackdel att den bara finns på tyska. Skall man utföra installationsprocessen manuellt blir det svårare.

Den tillhörande mjukvaran är bra, men inte i toppklass.

■ GVP Impact Series II

Till denna följer endast en diskett. På denna finns ett utmärkt program - FaaastPrep. Med detta kan du lågnivåformattera, DOS-formattera och partitionera din AT- eller SCSI-hårddisk med hjälp av enkla klick på musen. Du kan välja mellan automatisk eller manuell installation. Så här skall det se ut! Mycket användarvänligt. Ytterligare ett installationsprogram finns på denna diskett - InstallBB. Detta program är till för bridgeboard användare och installerar nödvändiga systemfiler för att skapa en PC-partition. Här finns också ett minnesdiagnostik program som kontrollerar minneskretsarna på kortet.

Mycket bra installationsprogramvara. Det kunde gärna ha följt med lite mer mjukvara.

3 Design av hårddisk och kontrollerkort.

GVP har den klart snyggaste designen. Kombinerat minneskort och hårddiskkort. Evolution ser lite mindre professionellt gjord ut än de båda andra. Kronos har en snygg design om än konventionell.

4 Funktion och prestanda.

Testas med hjälp av PD-programmet Diskperf. På detta sätt får vi fram överföringshastigheten. Två olika värden tas fram under olika förhållanden. Det första värdet gäller låg DMA & CPU aktivitet, det andra låg DMA aktivitet och hög CPU aktivitet.

När det gäller driftsäkerhet vet jag av egen erfarenhet att Kronos är mycket driftsäker och pålitlig. När det gäller de båda andra kan jag inget säga. Jag har inte kunnat testa dessa båda under någon längre tid.

■ Prestanda: Som framgår av diagrammet har GVP den högsta överföringshastigheten vid läsning (861843 bytes/s) vid bufferstorleken 524288 bytes. Tvåa kommer Evolution (748982 bytes/s) och sist kommer Kronos (635500 bytes/s). Den högsta överföringshastigheten vid skrivning står Evolution för - 740171 bytes/s, tvåa kommer GVP (449389 bytes/s) och sist Kronos (427990 bytes/s). Genomgående har Evolution de högsta värdena för skrivning.

■ Sammanfattning:

Vinnaren är GVP Impact Series II tack vare bra dokumentation, snygg design, och mycket god prestanda. Evolution har myckt god prestanda, men har inte lika snygg design. Därför kommer Evolution och Kronos på delad andraplats.

Sigmund Lundgren

Kronos

AMIGA

DOKUMENTATION:	7
PROGRAMVARA:	7
DESIGN:	9
PRESTANDA:	9
MEDELBETYG:	8

UTRUSTNINGSKRAV:
Amiga 2000
VERSION:
SCSIdos 3.0
TILLVERKARE:
C Ltd./Intelligent Memory
SVENSK IMPORTÖR:
Silvex Videoteknik, Linköping
SVENSK DOKUMENTATION:
Nej.
SVENSKA HJÄLPMENYER:
Nej
PRIS:
7795:-
INFORMATION:
013-213540

MUSIK-NYTT

*Jag har provat ett nytt program med hårdvara som körs på en MS-Dos baserad dator. Det är ett 16-bitars **"Direct to Disc Recording"** program.*

Detta program går under Windows 3.0 och fungerar utmärkt! För en kostnad av en 386-dator samt ytterligare ca: 50.000 kronor för program samt hårdvara så kan man alltså få en komplett 8 kanalig digital bandspelare med ändlöst massa möjligheter att mixa, loopa, editera och processa ljudet och inte minst, med bibehållande av fullständig teknisk kvalitet!

Skulle man köpa en dedikerad maskin för dessa funktioner så ligger priset runt 300.000 kronor.

Detta är ett måste i video--sammanhang. Lägg därtill att man kan processa ljudet med ett otal olika effekter, ja faktiskt framstår vilket ljudprogram som helst till Amigan som rena amatör-leksaken!

Allt det här skulle Amigan kunna göra, utan att behöva använda några extra kort förutom 16-bitars omvandlingen.

Ett sådant kort borde kunna byggas och säljas med dagens priser för cirka 3.000 kronor, så det är inte det att detta är en exklusiv hårdvara.

Nej, jag börjar luta mer åt att det är frågan om DÅLIGA programmmerare som inte har en AAANING om vad som marknaden saknar, vad som går att göra med Amigan, samt inte minst, HUR GÖR MAN DET! Har jag tagit i ordentligt nu?

Finns det någon som reagerar någonstans? Eller skriver jag för blinda ögon, döva öron, och stumma tungor.

SKÄRP ER programmerare, ge Amigan ett programutbud som matchar maskinens prestanda!

OAMIP!



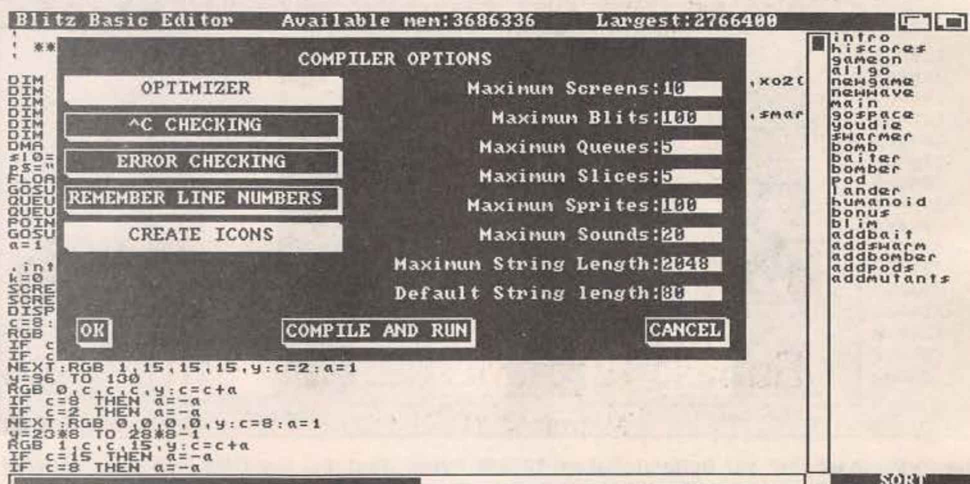
ANDERS OREDSON
MUSIKGURU

Blitz snabbare än AMOS!

-Perfekt för snabba actionspel

Nu har ännu en Basic-kompilator sett dagens ljus. Där man tagit de bästa bitarna från AmigaBasic, lagt till kompilering och skrivet om alla grafikrutinerna. Resultatet heter Blitz Basic.

- Perfekt för att skriva häftiga actionspel med mycket grafik, tycker Datormagazins Mac Larsson.



En skärmdump från Blitz BASIC som visar kompileringsfunktionen. Efter kompilering blir dina program otroligt snabba och dessutom helt listskyddade!

För att göra riktigt häftiga equalizers, använda vektorgrafik och tusentals BOBs samtidigt så är rutinerna i Amigans operativsystem alldeles för långsamma. Därför brukar assembler vara det enda språket för spel- och demoprogrammerare.

Nu har några grabbar tagit sig i kragen och funderat kring det här. Lösningen blev Blitz Basic. Där använder man Basics enkla kommandospråk, men Blitz Basics egna och snabba grafikrutiner. För att detta sen ska fungera har man byggt in en snabb kompilator.

Att skriva om operativsystemets rutiner har både sina för- och nackdelar. Fördelen är att "vem som helst" kan skriva något grafiskt njutbart program. Nackdelen är att man inte går via Exec-tabellen utan direkt på hårdvaran. Man bryter då mot den enda regel som Commodore vill att man ska följa. Men å andra sidan brukar i stort sett alla spel och demos stänga av operativsystemet, så man gör som "alla andra".

Några problem med detta har jag inte stött på. Blitz Basic fungerar fint på alla Amigor, även på den nya A3000.

■ Inte kompatibel

Blitz Basic är inte kompatibelt med AmigaBasic, och inte heller med någon annan Basic. Det är en dialekt som är specialskriven för Amigans grafik- och ljudresurser. Och det har man lyckats bra med!

Det sämsta med Blitz Basic är editorn, där man skriver sina program. Här använder man en egen, väldigt liten och svårläst font. Vidare använder editorn en amerikansk tangentbordsdefinition. Det gör att man jämt tar fel när man ska få fram exempelvis en vanlig parantes. Varför använder man inte tangentbordet som man väljer med CLI-kommandot SETMAP?

För att säga något bra om editorn så är iden med musväljbara rubriker (labels) väldigt bra. Längst till höger har man en lista på de rubriker som är särskilt utmärkta i källkoden.

När man sen vill hoppa till en annan rutin klickar man på motsvarande rubrik, och får direkt fram rutinen på skärmen. Man behöver då inte leta igenom programmet för att hitta programkoden man ska ändra.

■ Snabb kompiler

Det går väldigt snabbt att kompilera ett Blitz Basic-program. För att kunna göra detta möjligt har man varit tvungen att ha några begränsningar. Den största begränsningen är att det bara finns två variabeltyper. Den ena är numeriska variabler som kan ha ett värde mellan **-32768.9999** och **+32767.9999**. Den andra är strängvariabler som alltid har en bestämd längd.

■ Minneskrävande

Om du arbetar mycket med strängar betyder det sistnämnda att ditt program blir mycket minneskrävande.

Om vi sen tar och tittar på hastigheten på ett kompilerat Blitz Basic-program.

Jag tog och körde mina små testprogram från Stora Basictesten i nr 13/90 av Datormagazin. Resultatet blev att Blitz Basic är snabbare än övriga Basics, förutom F-Basic (som alltid är snabbast).

Nu var detta inte test på grafikrutinerna, där Blitz Basic är snabbast, utan endast på variabel och programhantering.

Manualen kommer i en 136-sidig ringpärm, och är ett sant nöje att läsa. Man börjar med att berätta varför Blitz Basic finns, fortsätter med en grundläggande Blitz Basic-kurs och avslutar med en uppräkning av kommandona i alfabetiskt ordning.

Till alla kommandon finns ett fungerande litet exempelprogram.

FORTS. SID 34



Handboken till Blitz BASIC utgörs av en tjock pärm. Längst ned syns dongeln som stoppar piratkopieringen.

BLITZ BASIC

AMIGA

PRIS/PRESTANDA:	8
DOKUMENTATION:	10
PRESTANDA:	7
ANV.-VÄNLIGHET:	5
MEDELBETYG:	6

UTRUSTNINGSKRAV:
Alla Amiga-modeller, med OS 1.2 eller högre.
TILLVERKARE:
M.A.S.T. (THE THINK TANK BOYS)
Svensk leverantör:
M.A.S.T., Malmö
Svensk distributör:
M.A.S.T. och Alfasoft, Malmö
Svensk dokumentation:
Saknas
Svenska hjälpmenyer:
Saknas
Pris:
995 kr inkl moms
Kopieringsskydd:
Dongle i diskdriveporten
Information:
040-190710

Enklare biblioteks-hantering

En skärmsläckare för paranoida. Ett program som letar fram ord i textmassor. Det är några av nyheterna Björn Knutsson presenterar i sin PD-spalt.

DirWork är ett bra hjälpmedel för att hantera olika bibliotek, flytta filer, kopiera med mer.

■ DirWork

DirWork är (ännu) ett dirutil-liknande program. vars största finesser är att den läser floppydiskar på ett alldeles speciellt sätt. Fördelen med detta sätt att läsa dem är att det går ca dubbelt så fort som normalt.

En annan finess är att man lätt kan programmera om alla gadgets som programmet använder. Detta betyder dels att man kan arrangera sina gadets efter eget huvud, men även att man själv kan avgöra hur olika kommandon skall uppföra sig. Man kan t.ex ersätta programmet som visar bilder med sitt favoritprogram osv.

DW känner även igen vissa sorts filer. Om man klickar med höger knapp på en textfil så visas den "normalt", men om man klickar på en IFF-ILBM bild så visar den bilden. Om programmet inte känner igen filtypen så visas den i hex.

En finess för dem som har ont om disk är att DW allt som allt är 30Kb litet. En klar fördel för dem som vill peta in den på en i övrigt nästan full floppy. För oss som kör CLI är den också en fördel att programmet automatiskt "kopplar loss" från CLIn, vilket gör att man kan stänga CLI-fönstret, trots att DW fortfarande körs.

Sist men inte minst kan DW även läggas i "bakgrunden", helt osynligt tills man trycker rätt tangentkombination. Då öppnar programmet åter sitt fönster och är klart för att användas.

Sist men inte minst finns även en automatisk viruskontroll inlagd i programmet. Tack och lov går den att stänga av, för på min maskin hittade den virus stup i kvarten trots att inga finns i maskinen.

DirWork är Shareware.

(Fish 406)

■ GnuGrep

CLI-kommandot "Search" är ganska bekvämt när man letar efter en textsträng i en fil, men som med de flesta andra CLI-kommandon finns det förbättrade versioner och helt fristående program som gör i princip samma sak, fast bättre och snabbare. GnuGrep är ett sådant program.

Några av dee finesser som GnuGrep har och Search saknar är:

■ Möjligheten att söka efter flera olika ord, eller olika stavningar av ett ord.

■ Man kan skriva ut t.ex de tre raderna före och två raderna efter den rad som innehåller ordet man letar efter.

■ Skriva ut antalet rader som innehöll ordet.

■ Skriva ut bara de rader som INTE innehåller ordet man letar efter. (Bra om man vill leta efter avvikelser i logfiler och sådant.)

Om man bara har en eller ett par floppydiskar och sällan eller aldrig söker efter strängar så är GnuGrep troligen inte något vill ha liggande på disken. Har man en hårddisk kan det dock vara en idé.

Källkod inkluderad.

(Fish 406)

■ MadBlanker

Här är den! Den första skärmsläckaren för paranoida! Har du inte alltid undrat vad din maskin EGENTLIGEN håller på med när den släcker skärmen? Här är din chans att tjuvkika! Madblanker är nämligen inte som de andra skärmsläckarna. Madblanker lämnar nämligen en liten ruta som studsar omkring och visar vad som händer på den i övrigt släckta skärmen.

Eftersom den äter såväl minne som processorkraft så är den väl snarare ett roligt hack än en bra skärmsläckare.

Källkod inkluderad.

(Fish 406)

Björn Knutsson

Så gör du dina egna

Fixa fina figurer i AmigaBasic

Nu kan du göra dina egna spel med hemmagjorda spelmarker. Allt med Basics BOBs och Sprites.



Att åka BOB är kul, men att styra pilar med musen är ännu skojligare.

Teckning: Kenth Holm.

AmigaBasic har ett flertal kommandon för att kunna utnyttja Amigans grafik-resurser, varav 16 av dem behandlar objekt. Ett objekt är en figur eller bild som man flyttar omkring på skärmen, oberoende av vad som finns där i övrigt.

■ Två typer

Ett Objekt kan vara antingen en BOB (Bitplane OBject) eller Sprite. De har både sina för och nackdelar: Sprites rör sig jämnare och snyggare på skärmen än BOBs, men får bara vara 16 pixels breda, innehålla max tre färger och endast placeras fyra på var skärmrad i en skärm med skärmdjup 2.

En BOB, däremot, får vara hur stor som helst, och kan placeras och användas var som helst. Medan en sprite använder hela skärmen (som mus-pilen), är en BOB begränsad av det fönstret det placerats i.

Man använder dock samma kommando för både Sprites och Bobs, och det är bara när du ska definiera objektet som du anger vilken typ.

■ Ladda in Obj-Edit

Först måste du rita ditt objekt, och det gör du enklast med ObjEdit-programmet som finns på din Extras-diskett. Ladda in programmet och välj 0 för BOB. Hur du använder ObjEdit står rätt så utförligt i manualen, och jag tänker därför inte gå närmare in på det.

Rita din BOB och spara det som "BOB.Obj". Välj sen QUIT i menyn och skriv NEW följt av LIST. Du kan nu skriva in **programexempel 1**.

För att kunna ladda in en BOB måste du först öppna filen med objekt-data. Därefter använder man OBJECT.SHAPE-kommandot som läser in hela filen automatiskt. Vill du ha flera likadana objekt kan du också kopiera med OBJECT.SHAPE-kommandot: I stället för INPUT$() skriver du numret på objektet som du vill kopiera.

Därefter placerar du ut din BOB i fönstret med OBJECT.X och OBJECT.Y. Du kan fortfarande inte se det, eftersom det saknas ett kommando, nämligen OBJECT.ON. Med OBJECT.ON aktiverar du ett eller flera objekt och gör de synliga.

Om du har flera objekt och inte vill aktivera alla, kan du skriva dit vilka du vill aktivera efter kommandot (exempelvis OBJECT.ON 1,5,9). Med OBJECT.OFF tar man bort objekt.

```
REM Objekt - programexempel 1

  WINDOW 4,"Objekt 1",(150,50)-(490,150),15
  OPEN "BOB.Obj" FOR INPUT AS 1
  OBJECT.SHAPE 1,INPUT$(LOF(1),1)
  CLOSE 1
  OBJECT.X 1,100
  OBJECT.Y 1,50
  OBJECT.ON
  WHILE INKEY$="":WEND
  WINDOW CLOSE 4
  END
```

■ Rör sig

Nästa steg är att få objektet att röra på sig. Med kommandona OBJECT.VX och OBJECT.VY kan du ange hastigheten i pixel/sekund i horisontalt och vertikalt led. För att få objekten att starta och stanna används kommandona OBJECT.START och OBJECT.STOP. Du kan även här ange vilka objekt du vill ha i rörelse respektive stanna. Det går också att få objekt att öka hastigheten, att accelerera. Hur mycket de ska accelerera anger man med kommandona OBJECT.AX och OBJECT.AY.

■ Krockar

Eftersom vi kan bara ange hastighet i en riktning, får vi snart ett problem. Det är när objektet åker emot fönstrets ramar.

För att undersöka detta, eller om objektet har stött emot ett annat objekt, använder vi COLLISION-kommandot. Ett exempel på detta finns i programexempel 2 på nästa sida. Som du ser kan man även använda kommandot OBJECT.VX och OBJECT.VY som en funktion som returnerar den nuvarande hastigheten. Och hastigheten kan även vara negativ. Glöm ej att sätta i gång objekten igen med OBJECT.START när du har ändrat riktning.

Om du kör programmet och ändrar storleken på fönstret ser

rörliga spelmarker

du att objekten fortsätter att studsa mot det ursprungliga fönstrets kanter. Storleken på området i ett fönster där objektet får placeras eller röra sig, kan du bestämma med OBJECT.CLIP.

Det finns ytterligare tre kommandon som har med kollisioner att göra. De är OBJECT.HIT, OBJECT.PLANES och OBJECT.PRIORITY. OBJECT.HIT och OBJECT.PLANES är komplicerade kommandon som vi inte ska ägna plats och tankemöda åt. OBJECT.PRIORITY är ett mer lätthanterligt kommando. Det låter dig ange prioriteten för objekten när de passerar över varandra. Man kan alltså bestämma vilket objekt som ska ligga överst genom att ge det ett värde mellan -32768 och +32767. Ett objekt som har högre prioritet än ett annat ligger ovanpå det mindre när de passerar.

Skriv in programexempel 3 och prova med olika värden i OBJECT.CLIP-kommandot.

■ 32 färger

Med kommandot OBJECT.CLOSE rensar man bort objekten från minnet när de inte längre ska användas. Det bör man alltid ha med sist i programmet, eller när du inte ska använda objekt mer.

Om du vill använda upp till 32 färger för dina BOBs måste du ange det redan i ObjEditprogrammet. Ladda in det och när programmet har startat trycker du på CTRL-C. Skriv nu LIST och leta dig en bit ner tills du har hittat den här texten:

```
'Depth=3    (ger 8 färger)
' scrn=1
'SCREEN
scrn,640,200,Depth,2
' WINDOW
1,,(0,0)-(Winx,WinY),31,sc
rn
```

Ta bort REMarktecknet (') från början av dessa rader och ändra värdet på 'Depth'-variabeln. Med 'Depth' menas här djupet på skärmen. Det värde du anger här bör vara mindre eller samma som djupet på skärmen i ditt eget program. Värdet 5 är det högsta du kan ange, och med det får du tillgång till 32 (2 upphöjt till 5) olika färger.

■ Sprites obegränsade

Vi har fram till nu bara behandlat BOBs, och det därför att de är enklast att handskas med. Om du nu istället gör en Sprite med ObjEdit och ändrar filnamnen i programexemplena, kommer du att lägga märke till en del saker. Sprites är inte begränsade av ett fönster, utan använder hela skärmen för att röra sig på. Här kan du också använda OBJECT.CLIP-kommandot om du vill begränsa rörelsefriheten.

Du kommer också märka att mus-pilen ändrar färg när den befinner sig jämsides eller under en Sprite. Detta beror på att de använder sig av samma färgregister. Du måste också tänka på att en Sprite kommer att vara dubbelt så bred som den du ritar med ObjEdit-programmet.

Sammanfattningsvis kan dock sägas att objekt i rörelse är inte för AmigaBasic. De rör sig ryckigt och har man flera andra fönster öppnade, skuttar de fram som skadeskjutna kråkor. Som visuella spelmarker fyller de dock sin funktion, eftersom de inte behöver ritas upp i programmet utan endast laddas in.

Mac Larsson

LÄS MER...

i manualen till AmigaBasic om de olika kommandona:

Kommandon	Svensk	Engelsk
COLLISION	8-31	----
OBJECT.AX	8-74	8-88
OBJECT.AY	8-74	8-88
OBJECT.CLIP	8-74	8-88
OBJECT.CLOSE	8-74	8-88
OBJECT.HIT	8-75	8-89
OBJECT.ON	8-75	8-89
OBJECT.OFF	8-75	8-89
OBJECT.PLANES	8-76	8-90
OBJECT.PRIORITY	8-78	8-90
OBJECT.SHAPE	8-77	8-91
OBJECT.START	8-78	8-93
OBJECT.STOP	8-78	8-93
OBJECT.VX	8-79	8-93
OBJECT.VX	8-79	8-93
OBJECT.X	8-80	8-94
OBJECT.Y	8-80	8-94
ON COLLISION	8-81	8-96

```
REM Objekt - Programexempel 2

  WINDOW 4,"Objekt 2",(150,50)-(490,150),31
  ON COLLISION GOSUB NyRiktning
  COLLISION ON

  OPEN "BOB.Obj" FOR INPUT AS 1
  OBJECT.SHAPE 1,INPUT$(LOF(1),1)
  CLOSE 1
  OBJECT.SHAPE.2,1
  OBJECT.X  1,100:OBJECT.Y 1,50:OBJECT.VX 1,10 :OBJECT.VY 1,-30
  OBJECT.X  2,200:OBJECT.Y 2,50:OBJECT.VX 2,-10:OBJECT.VY 2,-30
  OBJECT.ON
  OBJECT.START
  WHILE INKEY$="":WEND
  WINDOW CLOSE 4
  END

NyRiktning:
  FOR objekt=1 TO 2
    i=COLLISION(objekt)
    IF i>0 OR i=-1 OR i=-3 THEN OBJECT.VY objekt,-OBJECT.VY(objekt)
    IF i>0 OR i=-2 OR i=-4 THEN OBJECT.VX objekt,-OBJECT.VX(objekt)
  NEXT
  OBJECT.START
RETURN
```

```
REM Objekt - Programexempel 3

  SCREEN 2,640,256,3,2
  WINDOW 4,"Objekt 3",(0,0)-(630,230),16,2
  ON COLLISION GOSUB NyRiktning
  COLLISION ON

  OPEN "BOB.Obj" FOR INPUT AS 1
  OBJECT.SHAPE 1,INPUT$(LOF(1),1)
  CLOSE 1
  OBJECT.SHAPE 2,1:OBJECT.SHAPE 3,1

  OBJECT.X  1,100:OBJECT.Y  1,50 :OBJECT.VX 1,10
  OBJECT.VY 1,-30:OBJECT.AY 1,1  :OBJECT.X  2,200
  OBJECT.Y  2,50 :OBJECT.VX 2,-10:OBJECT.VY 2,-30
  OBJECT.AY 2,1  :OBJECT.X  3,150 :OBJECT.Y  3,50
  OBJECT.VX 3,40 :OBJECT.VY 3,40

  OBJECT.CLIP (40,30)-(590,190 )
  OBJECT.ON
  OBJECT.START
  WHILE INKEY$=""
    OBJECT.PRIORITY 1,RND*32767:OBJECT.PRIORITY 2,RND*32767
  WEND
  OBJECT.CLOSE
  WINDOW CLOSE 4
  SCREEN CLOSE 2
  END

NyRiktning:
  FOR objekt=1 TO 3
    i=COLLISION(objekt)
    IF objekt=3 THEN
      IF i>0 OR i=-2 OR i=-4 THEN OBJECT.VX objekt,-OBJECT.VX(objekt)
      IF i=-1 OR i=-3 THEN OBJECT.VY objekt,-OBJECT.VY(objekt)
    ELSE
      IF i=-3 THEN OBJECT.VY objekt,-OBJECT.VY(objekt)
      IF i=-2 OR i=-4 THEN OBJECT.VX objekt,-OBJECT.VX(objekt)
    END IF
  NEXT
  OBJECT.START
RETURN
```

CLI — ett enklare sätt att umgås med din dator

Lär dig Amigans "MS-DOS"

Klick, klick. Att klicka på ikoner för att arbeta med datorn är praktiskt. Men ibland kan det vara bättre att tala direkt till datorn. Då ska du använda CLI.

Användarvänlighet är ett honörsord i datorkretsar nuförtiden. Därför arbetar allt fler datorer med en s.k. workbench, eller arbetsbord.

Där finns ikoner för program, filer och bibliotek. Genom att klicka på valfri ikon startar du programmen.

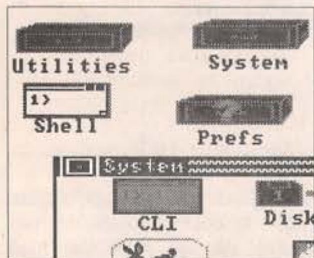
■ Som DOS

En av ikonerna på Amigan heter CLI (eller Shell på Workbench 1.3) och ligger i "lådan" som det står SYSTEM på.

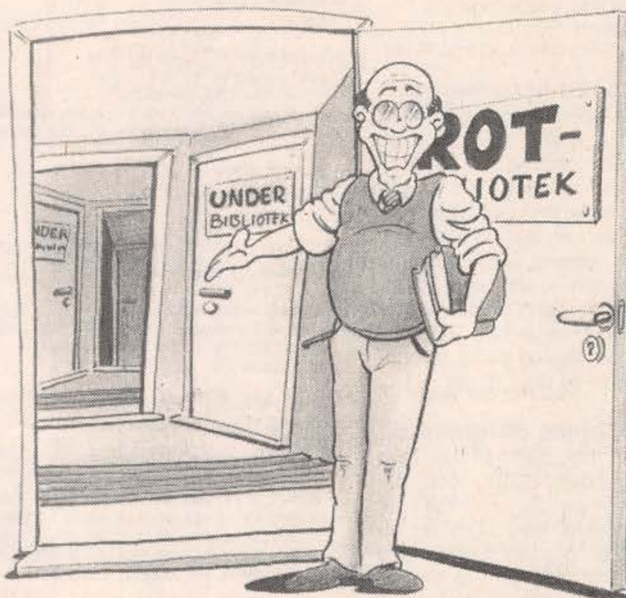
CLI är för Amigan vad MS-DOS är för PC-maskiner. Med andra ord är CLI det som du bör använda för att mera direkt kommunicera med Amigan.

CLI står för **Command Line Interface**. Det talar ganska väl om vad det är frågan om: ett interface (gränssnitt) för att ge Amigan kommandon att utföra.

Det finns tre vägar att komma åt CLI. Antingen kan du ladda in Workbench och därifrån klicka på den ikon som heter CLI (eller Shell-symbolen för den som har Workbench



Du kan nå CLI antingen direkt i Shell eller via biblioteket SYSTEM.



I datorn ordnar du filer i bibliotek och underbibliotek. Med CLI kan du flytta dig mellan biblioteken.

1.3), eller så kan du i en scriptfil se till att CLI är den nivå du hamnar på vid start av systemet. Du kan även när en diskett håller på och läses trycka ner CTRL-D. Det sista är väl kanske inte riktigt att rekommendera, men kan användas i nödfall.

■ Känna till bibliotek

Innan vi går närmare in på CLI och CLI-kommandon, kan det vara bra att känna till hur Amigan ordnar sina filer.

På din workbenchskärm finns olika "lådor". När du klickar i dem, öppnas lådorna och nya saker visar sig. Lådorna kallas bibliotek. Ett bibliotek kan innehålla nya bibliotek, så kallade underbibliotek, eller filer. På så vis byggs hela strukturer av bibliotek upp, så att du lättare hittar dina saker. Själva workbenchen kallas rotbibliotek.

I lådan SYSTEM ligger, som sagt, CLI.

Med hjälp av CLI kan du förflytta dig mellan de olika biblioteken, lista dem, kopiera filer, flytta filer etc.

■ Hoppa i bibliotek

Istället för att titta på workbenchskärmen för att se vilka "lådor" du har, kan du skriva kommandon i CLI. Skriver du DIR (förkortning av Directory, bibliotek) och trycker på RETURN kommer en lista med alla bibliotek och filer i ditt workbenchbibliotek upp. Efter en del filer står det "(Dir)". Det betyder att biblioteket i fråga har underbibliotek. Med DIR DEVS ser du vad som finns i underbiblioteket som heter DEVS.

Med kommandon CD (Current Directory, nuvarande bibliotek) kan du flytta dig i hierarkin av bibliotek. Skriver du t.ex. CD SYSTEM, har du flyttat dig ner till systembiblioteket. Skriver du DIR nu, kommer allt som står i SYSTEM att listas på skrämen.

Om du sedan vill komma tillbaks till huvudbibliotek kan du skriva 'CD /'. Snedstrecket talar om hur många steg du vill gå. Så om du gått ner fyra steg och vill gå upp tre, kan du skriva 'CD ///'. Vill du gå direkt kan du också skriva CD och namnet på det bibliotek du vill gå till. Men kom i håg att du alltid börjar från roten, och måste tala om alla underbibliotek på vägen till det bibliotek som är ditt mål. Vill du t.ex. till filen PLUPP som ligger i biblioteket STRUNT som ligger i biblioteket DIVERSE måste du skriva 'CD DF0: DIVERSE /STRUNT/ PLUPP'. Vill du tillbaks till rotbiblioteket kan du bara skriva 'CD DF0:', 'CD SYS:' eller 'CD disknamn'.

■ Se alla filer

Har du glömt var i hierarkin du befinner dig, kan du få reda på det genom att skriva enbart 'CD'. Då talar datorn om vad det nuvarande biblioteket heter.

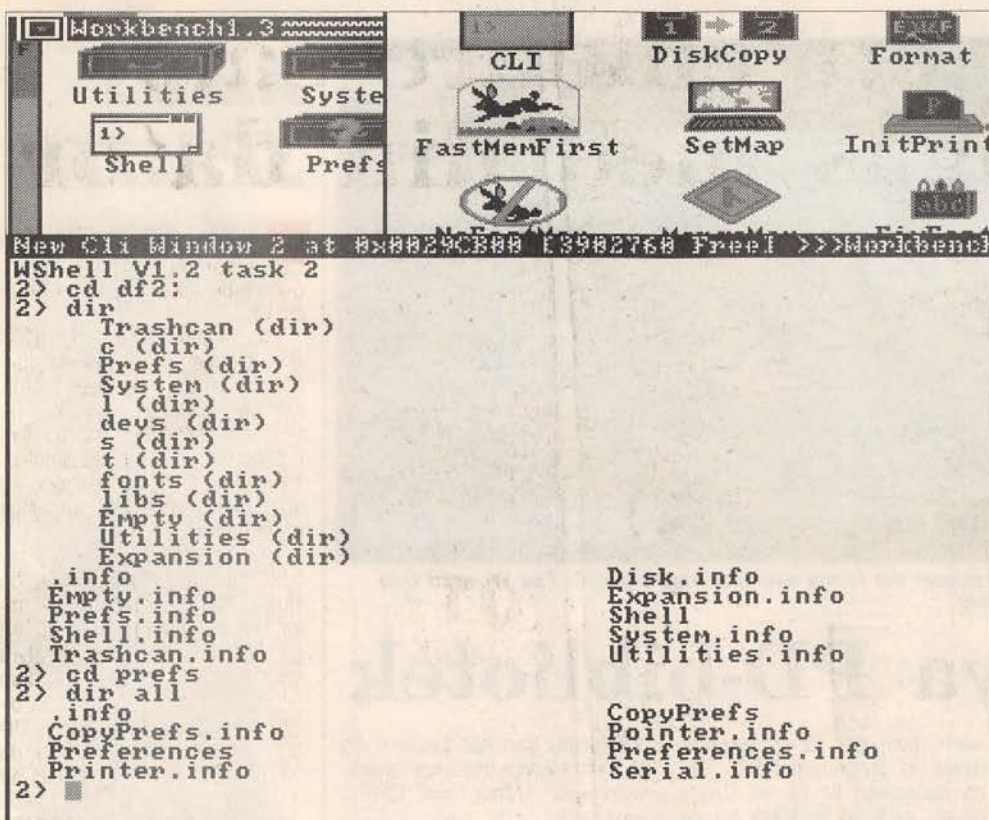
Om du vill se alla filer, även dem som ligger i andra bibliotek och underbibliotek, kan du skriva 'DIR OPT A'. Om du kör workbench 1.3 skriv 'DIR ALL' i stället.

Det finns tillägg till nästan alla kommandon. Tyvärr skiljer dessa lite grann från Workbench 1.2 och 1.3, vi kommer att använda 1.3:s i fortsättningen.

Om du vill veta vilka tillägg du kan använda är det bara att skriva 'DIR ?'. Detta kan du göra med nästan alla andra kommandon.

■ Döp disketter

För att skilja olika diskar åt



Med kommandot CD flyttar du dig i biblioteken. Med DIR ser du vad som finns i respektive bibliotek.

kan det vara bra att de heter olika saker. Detta görs med kommandot 'RELABEL'. Om du först skriver 'INFO' ser du att i DF0: finns en disk som heter något i stil med, 'Copy of Workbench 1.X'.(Detta om du gjort en kopia av din workbenchdiskett. Det bör du göra. Hur du går tillväga står i rutan nedan.) Skriv nu 'RELABEL DF0: CLI-Disk'. Om du nu skriver 'INFO' igen ser du att disken i DF0: har fått det nya namnet. 'INFO' är ännu ett kommando som ger information om vilka enheter systemet känner igen för tillfället. På så vis kan du döpa dina disketter till det de innehåller. Men DF0: "heter" fortfarande DF0:. Det finns nämligen två typer av enheter, fysiska och eller namngivna. Fysiska är t.ex. DF0: DF1: RAM: eller DH0:. Namngivna är t.ex. workbench 1.3:, CLI-Disk:, Hejsan: eller vad du nu har döpt en disk till. Lägg märke till det lilla kolon som finns efter namnet. Det gör så att CLI kan skilja på enhetsnamn och bibliotek.

RAM:, minnet som datorn sparar på medan du arbetar, är även den en typ av disk. Men du kan inte ta på den, den finns i Amigans minne. Men du kan behandla den som vilken Amiga-disk som helst. Prova med 'DIR RAM:', 'CD RAM:' eller 'RELABEL RAM: nyttnamn'.

■ Gör egna bibliotek

Du kan även skapa underbibliotek själv, med hjälp av kommandot 'MAKEDIR'. Prova med att skapa ett nytt bibliotek på RAM-disken. Antingen kan du flytta dig till RAM (genom att skriva CD RAM:) och därefter skriva MAKEDIR:testbibliotek, eller så kan du skapa biblioteket från rotbiblioteket, genom att tala om att det nya biblioteket ska ligga i RAM. Skriv 'MAKEDIR RAM:testbibliotek'. När du sedan skriver 'DIR RAM:' får du se ditt alldeles egna bibliotek där.

När du är klar med CLI, stänger du fönstret med kommandot 'ENDCLI'.

Mac Larsson

Så gör du en säkerhetskopia

■ ■ ■ Det absolut första du ska göra är en kopia på din workbenchdiskett. Detta är en s.k. "backup". Om din workbenchdiskett skulle gå sönder, har du nu en kopia till.

Starta Amigan och stoppa in workbenchdisken. Vänta tills disken är klar och färdigläst. Dubbelklicka på den "låda" som heter 'System'. Dubbelklicka på den ikon som heter CLI. Nu laddas själva CLI-fönstret in och läggs upp över workbench. Gör så att CLI täcker skärmen genom att flytta fönstret med musen. Tag fram en tom disk och låt workbenchdisken sitta kvar. Skriv nu 'DISKCOPY FROM DF0: TO DF0:' (om du har fler diskstationer kan du självfallet skriva 'DISKCOPY FROM DF0: TO DF1:' istället). Sedan är det bara att följa de anvisningar Amigan ger dig.

När kopieringen är klar, sätter du in din kopia och gör en reset på Amigan (Tryck samtidigt ner CTRL och de båda A-knapparna). När disken läst klart, gå in i CLI på samma sätt som tidigare. Nu är du klar att börja jobba med CLI:n.

Använd din nya kopia för allt arbete på daton. Orginalet kan du lägga på ett säkert ställe, att tas fram endast i nödfall. ■

CLI-kommandon:

CD Bibliotek
Ställer in nuvarande bibliotek och/eller enhet. Utan tillägg så visas var man befinner sig just nu i 'filträdet'.

DIR [bibliotek] [OPT A|I|D] [ALL] [DIRS] [FILES] [INTER]
Listar filer och bibliotek på skärmen.
OPT A eller **ALL** [1.3] - Visar även underbibliotekens filer
OPT I eller **INTER** [1.3] - Visar i interaktiv mod.
OPT D eller **DIRS** [1.3] - Visar bara biblioteksnamn.
FILES [1.3] - Visar bara filnamn

DISKCOPY [FROM] diskettenhet TO Diskettenhet [NAME namn] [NOVERIFY] [MULTI]
Kopierar en diskett spår för spår. Kommandot finns i 'System-biblioteket'
NAME namn - Kopians namn
NOVERIFY [1.3] - Gör ingen verifiering av kopian
MULTI [1.32] - Gör fler kopior av samma disk

MAKEDIR namn
Gör ett nytt underbibliotek.

RELABEL [DRIVE] enhet [NAME] namn
Byter namn på disketter

INFO [enhet]
Ger information om de enheter systemet känner till.

Ord med stora bokstäver måste skrivas, de med små är variabler som du bestämmer själv. Text inom hakparanteser [ ] behöver inte skrivas eftersom: 1) Det är ett kommando enbart för att göra det läsvänligare. (2) Det är en extra finess. En siffra inom hakparantes, t.ex. [1.3] anger att kommandot bara finns i denna variant av workbench.



Patrik Holmström i Västerås har skapat det första svenska AMOS-spelet. The Wooden Ball heter det och finns som Shareware.

Flera nya PD-bibliotek

Nu hårdnar konkurrensen om PD-kunderna. Chara Data i Eksjö har börjat sälja PDdisketter.

Datormagazins Stefan Jakobsson kontrar med ett eget bibliotek — till en tredjedel av priset.

Chara Data i Eksjö har tydligen bestämt sig för att ta efter Moholms Data och starta ett PD-bibliotek för AMOS och ST-OS. Dels har man de vanliga AMOS-disketterna. Sedan finns det även ett antal s.k. Licenceware, som ger 15 kr per disk direkt till programmeraren. Enda nackdelen är väl att Chara är lite dyra, 35 kr styck för de vanliga diskarna och 50 kr styck för Licenceware-disketterna.

Datormagazin kontrar med Stefan Jakobssons PD-bibliotek. Läs mer om det i AMOS-spalten här intill.

■ Fösta svenska spelet

Så har första svenska AMOS-spelet dykt upp. Det är skrivet av **Patrik Holmström i Västerås**. Han har bestämt sig för att släppa det som shareware. 50 kronor kan det ju vara värt.

■ Svenska PD-disketter

Stefan Jakobsson kommer också att skapa en serie med svenska PD-diskar till AMOS. På diskarna kommer programmen och exemplen som läsarna skickar in till Datormagazin att läggas. Om ni inte vill att ert program skall komma med i biblioteket, måste ni ange det när ni skickar in det.

Ingen studs i hoppande groda

Hur får man den hoppande grodan i nr 18/90 att fungera?

Alla problem ni haft med grodan beror på ett mycket dumt misstag av mig.... Raden där det står `A$=A$+" L:Move 300,0,100;Move -300, 0,100:Jump L"` är felaktigt inskriven. Det skall vara `A$=A$+"Loop : Move 300, 0,100 ; Move -300, 0, 100 : Jump Loop"`. Observera mellanslaget mellan instruktionerna. Det var de jag glömde...

Lägg ihop bilder, musik och kod

Hur lägger man ihop bilder, musik och kod i AMOS?

Om vi håller oss till exemplet med grodan, så kan du göra på detta vis: kör programmet en gång så att den laddar in alla bilder och sprites. Tryck på musen för att avbryta programmet. Hoppa till direktmod. Skriv "SPACK 0 To 2" så packas bakgrundsbilden till bank nummer 2. Hoppa sedan tillbaks till editeringsmod och ta bort raderna som börjar på Load....

Lägg till raden "Unpack 2 To 0" först i programlistningen och spara sedan programmet under ett nytt namn. Nu sparas filen komplett med sprites och skärmaSvenskt Spel i AMOS:

1 908 EXEMPLAR

har sålts av Amos i Sverige. Sedan förra mätningen för fyra veckor sedan har det sålts 410 exemplar. AMOS är ett basicliknande programspråk som gör det enkelt att skriva egna spel till Amigan. AMOS är skrivet av Francios Lionet och finns även till Atari under namnet STOS. AMOS kostar 545 kronor. AMOS finns hos HK Electronics. 08 - 733 92 90. (endast återförsäljare)

AMOS - SPALTEN

Något mycket märkligt har börjat inträffa med Public Domain program. Det blir allt vanligare att kommersiella företag startar PD-bibliotek. Detta är någonting som helt och hållet strider mot PDprogrammens natur. Public Domain kan väl på svenska närmast betecknas som 'Fritt tillgängligt; det är inte tillåtet att tjäna pengar på Public Domain program. Public Domain får INTE säljas. Om du står för ett Public Domain bibliotek får du ta ut en skälig ersättning för diskett, porto och en lite summa i drive-förslitning. Jag finner det väldigt svårt att motivera PD-diskettpriser på mellan 30 och 50 kronor, som t.ex. Charas nya PD-bibliotek kräver. Det är bara att räkna efter:

Diskett (ca):7 kr/styck

Förslitning: 50 öre/diskett

Detta ger en kostnad på ca 7.50 per uppkopierad diskett. Räknar man sen på frakten på disketterna så kan det omöjligt kosta mer än ca tio kronor per diskett!

Eftersom PD program är ett bra sätt att dela med sig av ideer och kunskaper är det ett system som bör vara tillgängligt för alla. Jag vill se till att det blir det. Därför startas nu Stefans AMOS Bibliotek. Du kan beställa AMOS-PD disketter i det. De som finns tillgängliga för till fället är APD1 till APD30. Dessutom finns AMOS EXTRAS V1.1, AMOS EXTRAS V1.2 och AMOS UPDATER V1.21. Alla dessa kostar 10 kronor styck, om du vill ha disketter hemskickade till dig. Sätt in pengarna på Postgirokonto 417 21 40 - 8 och skriv på disketten vilka diskar du vill ha. Skickar du disketter och en frankerad svarsförsändelse tar jag inte något betalt.

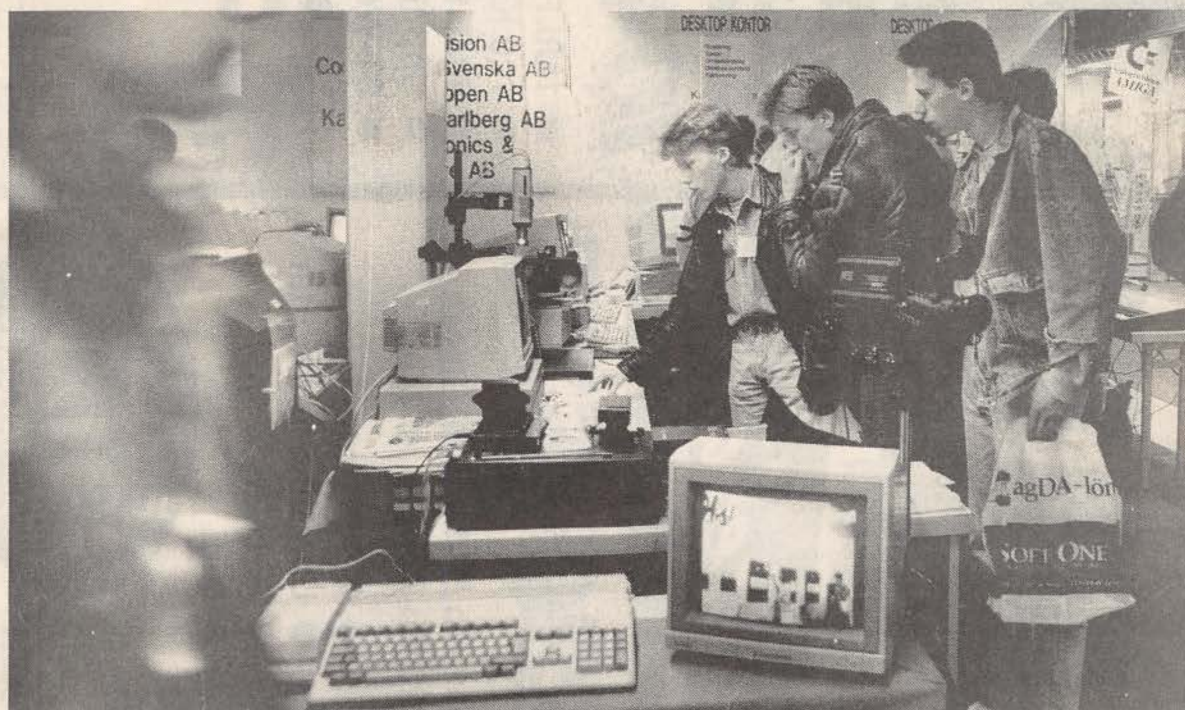


STEFAN JAKOBSSON

SÄG AMOS DET RÄCKER!

AMICON-91

Sveriges första Amiga-Mässa
23 - 24 februari 1991
Wasahallen ● Stockholm



■ För första gången i Sverige — en riktig Amiga-mässa med mängder av utställare från hela landet. Se Amigans alla möjligheter. Musik, grafik, desktop publishing, video-applikationer, seminarier, debatter och mycket annat. AMICON-91 ska bjuda på det mesta för alla.

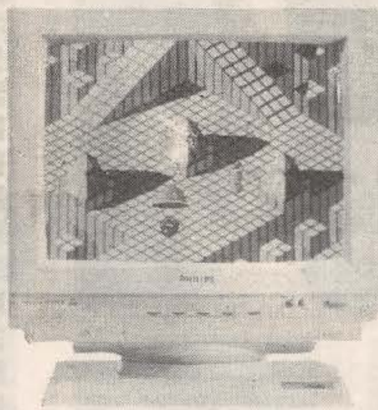
■ AMICON-91 delas därför i två avdelningar: en spelavdelning och en proffsavdelning.

■ Arbetar ditt företag med Amiga-produkter? Då bör du inte missa det här tillfället att nå nya kunder. Beställ en monterplats nu! Ring tel: 013-26 09 64 eller tel: 08-747 08 70.

■ AMICON-91 arrangeras av Sveriges två största användarföreningar: AUGS och SUGA.

■ Missa inte AMICON-91 Lördag den 23 och Söndag den 24 februari 1991, Wasahallen, Stockholm.

Philips-skärmar



Nyhet!

8833"

Billigast! 2.689:- (4.119:-)

Fakta:
- Stereo
- Passar Atari, Amiga och PC

Atarikabel .. 119:-
Amigakabel 169:-
Monitorfot .. 189:-

4096-FÄRGER I FICKAN

ATARI LYNX

- Bärbart Dataspel i färg
- California Games
- Nätadapter
- Com Lynx-kabel

1495:-

PROFFSSKRIVARE

Panasonic Printers

KX-P1081
- 9 nålars matris
- NLQ - skönskrift
- 144 tecken/sek.

1489:-

KX-P1180
- 9 nålars matris
- NLQ - skönskrift
- 6 inbyggda fonter
- 192 tecken/sek.

1989:-

KX-P1124
- 24 nålars matris
- LQ - skönskrift
- 7 inbyggda fonter
- 192 tecken/sek.

3489:-

Paralell Printerkabel 99:-

Alla Priser inklusive moms. Frakt tillkommer. Priserna Gäller t.o.m. 91-01-31. Reservation för slutförsäljning/produktändringar.

datacenter HEMDATA

011-18 45 18
Box 1404, 600 44 Norrköping

WYOIWYG
What you order is what you get...

DATACENTER POSTORDER

Så handskas du med din nya Amiga 500

EXTRA

Datormagazin hjälper nyböraren att komma igång

Julen är över och paketen öppnade. Kanske hörde du till de lyckliga som fick en dator i julklapp?

Men hur kopplar man i hop den? Hur fungerar den? Frågorna hopar sig.

Datormagazin rätar ut frågetecknen.



Det här är vad du vanligen får när du köper en Amiga 500: själva datorn (tangentbordet), mus, transformator, tre böcker och minst två disketter.

Gratulerar! Jag skulle vilja påstå att du just nu har fått världens kraftfullaste dator för hemmabruk i din hand. Eller vad sägs om 512 K-byte internminne som går att bygga ut till 8.5 MegaByte (det är 8.5 miljoner tecken). Amiga klarar av att visa 4096 färger samtidigt. Den kan ha 640X512 punkter på skärmen och inbyggd talsyntes. Plus inbyggd multi-tasking (möjlighet att köra flera program samtidigt).

■ Kolla att allt finns med

Men ingen glädje varar för evigt. Kanske har du inte fått alla tillbehör? Tyvärr är det inte alltid säkert att allt som ska finnas med i paketet gör det. Kolla därför noga att du fått alla grejor för säkerhets skull.

Det första du ser är **själva datorn,** en beige låda med ett tangentbord. Dessutom ska det finnas en **transformator** och en **mus.** Musen är den lilla lådan med två knappar och en sladd på. Transformatorn är den något större beige lådan med två sladdar och en av/på knapp.

■ Läs dig till mer kunskap

Dessutom ska det finnas med **tre stycken olika böcker**. En som heter 'A500 Användarhandbok'. I den kan du läsa om allt du behöver veta för att koppla ihop, starta och använda din nya Amiga. Dessutom finns en hel del annat nyttigt att läsa om Amiga i den boken. Det skall också finnas en bok som heter 'A2000/A500 Amiga Basic'. I den kan du läsa om allt som har med den Basic som följer med Amiga att göra. Ja, det följer med ett komplett program-språk till din Amiga. AmigaBasic, som är en av de kraftfullaste Basic dialekter som skrivits. Den tredje boken som ska finnas med heter 'Enhancer Software featuring AmigaDOS V1.3'. Detta är en bok som du kan lägga undan till en början. Ta fram den igen när du börjar känna dig varm i kläderna. Denna bok handlar om hur du hanterar Amiga från CLI (Command Line Interface). Det vill säga, hur du mer direkt kommunicerar med din dator. Mer om det kan du lära dig i vår CLI-skola. Först avsnittet finns på sidan 26-27 i detta nummer.

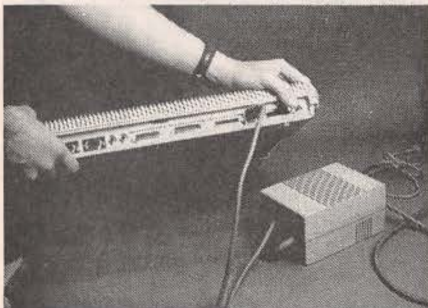
■ Två fulla disketter

Du bör dessutom ha fått med åtminstone **två disketter**, såvida du inte har fått en Amiga med diverse 'Apetizers' eller andra former av extra paket. Den ena bör heta något i stil med 'Workbench 1.3' och den andra 'Extras 1.3'. Den förstnämnda disketten är den du ska använda för att starta ditt system med. Den andra innehåller bl.a. Basicprogrammet, basicdemo program och en del andra program som inte fick plats på den första. Bland annat finns det en hel del program för att editera typsnitt, ikoner och textfiler. Det kommer du att lära dig mer om i Datormagazins CLI-skola.

■ Koppla i hop rätt

När du väl identifierat alla delar, kommer nästa problem. Hur kopplar jag i hop eländet?

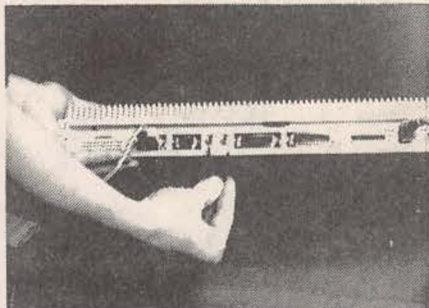
Om du tittar baktill på din Amiga, ser du en uppsjö med underliga kontakter. Det är dock bara fyra eller fem av dom som du kommer att använda så här i början. Näst längst till höger ser du en 23-polig kontakt som det står **'RGB-VIDEO'** på. Där



Så här kopplar du in transformatorn.



Musen passar i Joystick 1-kontakten.



I Audio-kontakterna kopplas stereon in.

kopplar du in din **'RF-MODULATOR'** om du planerar att använda din Amiga ihop med en vanlig TV. Om du har en TV med RGB/SCART-kontakt kan du ansluta den direkt genom en speciell monitorkabel som din återförsäljare säkert kan hjälpa dig med.

Har du fått en monitor speciellt avsedd för datorer samtidigt med din dator, finns det troligtvis med en sladd som du kan använda direkt. Finns det inte det ska du kontakta din återförsäljare.

Bredvid RGB-kontakten finns en fyrkantig-kontakt som det står **'POWER'** under. Här ansluter du den fyrkantiga kontakten som kommer från transformatorn.

Ungefär på mitten sitter två stycken **RCA-phono** kontakter, dessa två är de som skickar ut ljudet från din Amiga. Dessa kan anslutas till 'RF-Modulatorn' med den medföljande kontakten. Men om du verkligen vill imponera på dina kamrater, köp en sladd med två RCA-kontakter (hanar) i ena änden. I den andra änden på sladden skall du se till att det sitter kontakter som passar till AUX-ingången på din stereo. Sen är det bara att vrida upp ljudet och njuta.

Därefter kommer två stycken vanliga joystick-kontakter. Den som är märkt **'1 Joystick'** är den som du i de allra flesta fall kommer att ha musen kopplad till. Den som är märkt **'2 Joystick'** kopplar du in en vanlig joystick på. På högra sidan av din dator, när du tittar på den framifrån, sitter den inbyggda **diskett-stationen**. Där stoppar du in de disketter som du vill jobba med.

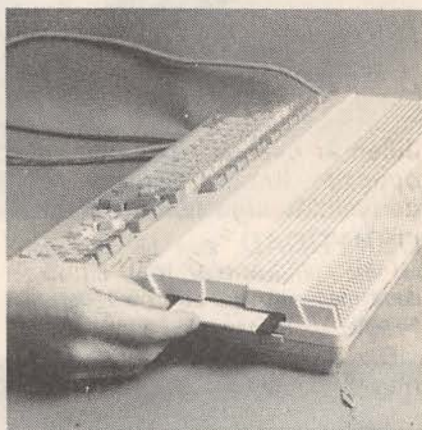
■ Så stoppar du in disketter

När du har kopplat ihop allting, tar du fram den diskett som det står 'Workbench 1.3' eller något liknande på. Stoppa in den i diskettstationen så att du har etiketten uppåt och längst bak på skivan. Tryck in disketten tills ett ljudligt klick hörs och den fyrkantiga knappen åker ut. Om du vill byta diskett, trycker du bara på knappen som sitter nedanför själva disketten och stoppar i den nya disketten. Se till att du har Workbench-disketten (WB) instoppad i diskettstationen nu. Sätt på datorn genom att koppla till transformatorn. Om du har gjort rätt så blir skärmen på din TV/Monitor först grå. Efter några sekunder ska den bli blå med en vit ram runt. Dessutom ska en text skrivas högst upp till vänster på skärmen. Om något av detta inte inträffar, gå tillbaka till början av detta stycke och kolla att du gjort allting rätt. Om det fortfarande inte fungerar rekommenderar jag att du kontaktar den som du köpt datorn hos.

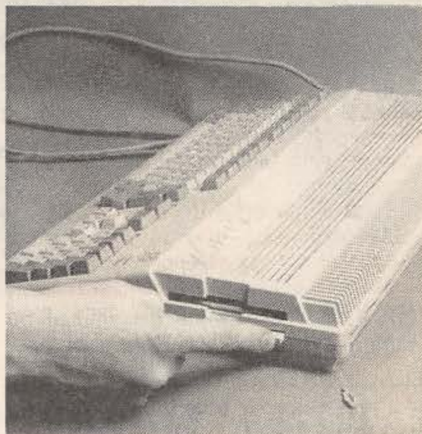
■ Två lampor

Tittar du nu under AMIGA och Commodore märket på datorn ser du två små lampor. En som det står **'POWER'** vid och

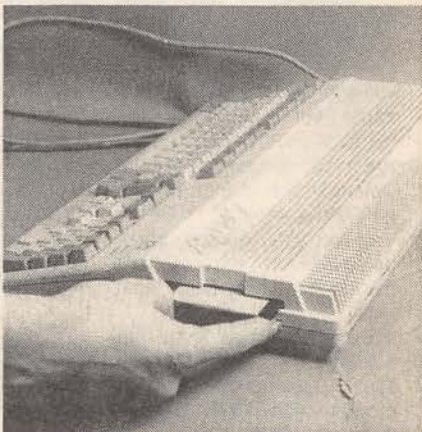
Vänd!



Här, på sidan, stoppar du in disketten.



Genom att trycka på den lilla knappen...



...tar du ut disketten igen. Men ta INTE ut disketten när DRIVE-lampan lyser!!!

Här är de vanligaste misstagen

■ Se till att kopplar in alla sladdar och kontakter på rätt sätt. Använd bara sladdar som du är fullkomligt säker på att de är riktiga. Annars kan det hända mycket obehagliga saker med din nya dator.

■ Undvik att peta på kontakter och portar med bara fingrarna. Det brukar inte hända speciellt mycket, men det är dumt att ta den chansen när den lätt kan undvikas.

■ Ta ALDRIG ut en diskett ur diskett--stationen så länge drive-lampan lyser. Det kan skada både disketten och din dator. Har datorn fastnat i något läge där den bara läser och läser på disketten, använd dig av reset (CTRL-AMIGA-AMIGA) istället. Sedan kan du lugnt ta ut disketten. Disketten kan ha tagit skada men det är mycket otroligt att din dator har gjort det också. Därför är det viktigt att göra säkerhetskopior på dina disketter. Skulle någon gå sönder är det bara att ta fram orginalet och göra en ny kopia.

■ Dra ALDRIG ut eller stoppa in några kontakter med strömmen påslagen. Det kan få mycket obehagliga konsekvenser för datorn. Om du är osäker, kontrollera bara huruvida POWER-lampan lyser eller ej. Lyser den så är strömmen påslagen

■ Håll rent och snyggt runt din dator. Datorer tycker inte om damm, smuts, kaffe eller läskedrycker. Cigarrett- och pip-rök uppskattas inte heller av datorn.

■ Var rädd om dina disketter, de är ömtåliga. Lägg aldrig fingrarna direkt på en oskyddad magnetskiva. Lagra disketter på ett riktigt sätt, stående rakt upp, inte liggande i högar. Undvik att lägga disketter direkt på eller i närheten av starka magnetfält, t.ex. TV-apparater, monitorer eller högtalare. Undvik också att få smuts eller damm på dina disketter.

■ Se upp med virus. Virus är ett otyg som drabbar ALLA för eller senare. Jag rekommenderar därför á det starkaste att det första program du införskaffar är någon form av virusdödare. Det finns alldeles utmärkta virusdödare som Public Domain program. Till exempel VirusX. Det brukar finnas tillgängligt hos de flesta användarklubbar och Public Domain bibliotek. Har du en kompis som har en Amiga kan du ju undersöka om han/hon har något virusdödar-program. När du väl har fått tag på ett program, ta för vana att med jämna mellanrum kontrollera om dina disketter är smittade med virus. Det tar en stund. Men, det är väl använd tid om man slipper få sina värdefulla data raderade av ett virus.



OSKYDDAD. *Den här disketten är inte skrivskyddad. Gör du något dumt med den, kan du råka radera allt på den.*



SKYDDAD. *Denna diskett kan du sätta in i datorn och kopiera utan risk.*

den andra är märkt **'DRIVE'**. När du slår på strömmen ska lampan märkt 'POWER' börja lysa. Gör den inte det så har du gjort fel någonstans. När sedan diskettstationen börjar läsa på disketten tänds lampan markerad 'DRIVE'.

OBS! OBS! TA ALDRIG UT EN DISKETT SÅ LÄNGE DRIVE-LAMPAN LYSER OBS! Om du gör det så kan du skada både disketten och din Amiga. Så kom ihåg, ta aldrig ut en diskett så länge drive-lampan lyser. Låt disketten läsa klart.

Du bör nu ha fått upp en bild på din skärm som är blå med vit ram. Dessutom ska det finnas två stycken ikoner (figurer som representerar program eller filer) på skärmen. Den ena ska det stå **RAM DISK** på och den andra ska det stå **'Workbench 1.3'** under.

■ Säkerhetskopia

Det första du bör göra är att göra en kopia på din Workbench-diskett. Stoppa sedan undan dina original-disketter på ett säkert ställe. Använd kopiorna istället. Om något skulle hända med disketten när den sitter i datorn, har du i alla fall orginalen kvar och kan göra nya kopior på dem.

Innan du sätter i gång måste du kolla att original-disketten av 'workbench' är **skrivskyddad**. Det ser du genom att titta uppe i högra hörnet på disketten. Kan du se igenom hålet är disketten skrivskyddad. Är den lilla plastbiten nedtryckt så långt det går är disketten inte skrivskyddad.

När du försäkrat dig om att disketten är skrivskyddad kan du sätta igång. Tag fram en ny tom diskett, stoppa in den istället för WB-Disketten. Klicka en gång på ikonen för 'Workbench 1.3' och håll vänster mus-knapp nere. Drag den valda ikonen till den ny disken, som bör ha namnet 'DF0:BAD' eller något liknande. Släpp upp knappen och följ instruktionerna som Amiga ger dig.

När kopian är klar heter den 'copy of Workbench 1.3'. Klicka en gång på den ikonen och tryck ned högra knappen på musen. Gå upp till den menydel som heter Workbench och välj 'Rename'. Det gör du genom att peka på 'Rename' och släppa höger knappen. Sedan kan du skriva in vad du vill att disketten skall heta. Det enklaste är att bara ta bort 'copy of'. När du gjort klar din arbetskopia av workbench är det bara att göra likadant med Extras-disketten.

Stefan Jakobsson

Här får du veta mer

■ ■ ■ Om du vill veta mer om hur du använder din Amiga och vart det finns Public Domain program att tillgå, kontakta någon **användarklubb** eller **program-biblioteken**. På Datormagazins föreningssidor kan du också få tips om klubbar nära dig.

Det finns även en uppsjö av **böcker** till, för och om Amiga. Det är omöjligt att räkna upp alla eftersom de behandlar så vitt skilda områden så att det bara inte finns plats. Men nämnas kan väl att Compute! publicerat en hel del bra böcker för nybörjare. Kontakta närmaste bokhandel.

Blitz Basic, fortsättning från sid 20

Bra upplagd och lättläst typsnitt.

Blitz Basic ligger på två disketter, som inte är kopieringsskyddade och därför lätt kan läggas på hårddisk. På den första ligger själva Basicen, spelet Defender och många mindre programexempel. Dessa exempel visar sprites, bobs, dual-playfield mm - allt hämtat från vilket demo som helst.

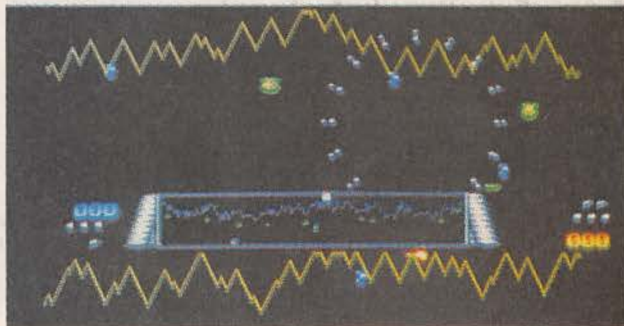
Det är synd att man inte använde dessa guldklimpar i spelet "Defender" eller i de program som ligger på den andra disketten.

Ett tråkigt Masken-spel, ett enskärms plattformsspel, en groda som ska lära sig multiplikationstabellen och ett svåranvänt musikprogram är allt de har att visa.

■ Snabbare än AMOS

Blitz Basics närmaste konkurrent är AMOS. En jämförelse mellan dessa är rätt svår att göra, men generellt har AMOS fler kommandon och verktyg. Men med Blitz Basic har du snabbheten och större kontroll över datorn. Ska du skriva ett action-spel med mycket grafik och effekter så rekommenderar jag därför Blitz Basic.

Vill du göra ett häftigt spel, demo, grafiskt utbildningsprogram eller annat audiovisuellt program. Då kan Blitz Basic vara något för dig!



Ett exempel på effekter man kan göra med Blitz Basic.

Nackdelen, som också är en stor fördel, är att man använder egna grafikrutiner.

Mac Larsson

Bildomvandling för dig

300:-

Ett C-program som konverterar "LoResNon-Interlace IFF ILBM" till "HiRes Lace".

Detta är användbart för Amigaägare med lite minne (512K) som ändå vill editera eller göra 16 färgers 640*512 bilder med DeLuxePaint. Man kan nämligen ladda in HiRes Lace bilder i LoRes NonInterLace format och ändra denna genom att scrolla i bilden. Problem uppstår när man ska spara bilden, då sparas den också i LoRes Non-InterLace format. Många bildvisarprogram visar då inte mer än övre vänstra hörnet av programmet.

Syntaxen för programmet är: **Hires 'infil' 'utfil'**

Programmet kollar ej om det är en HAM-bild eller har fler 'än 16 färger. Dessa kan ej göras om till HiRes format.

Programmet letar upp CAMG strukturen i en IFF ILBM fil och ändrar denna till HiRes|Lace.

Finns ingen **CAMG** struktur i infilen läggs den dit i utfilen. pageWidht och pageHeight parametrarna i **BMHD** strukturen ändras också till 640 * 512.

Programmet är gjort främst för Lattice C 5.0. Kompileras med **'blink c.o+hires.o lib lib:lc.lib TO hires'.**

Måste också länkas till med **amiga.lib** om ej proto header används.

Inskickat av:
Ruben Jönson,
Lund.

```
#include <dos.h>
#include <stdio.h>
#include <proto/dos.h>   /* protoheaders för att slippa länka med amiga.lib */
char *errstr[] = {                          /* Felmeddelande pekar lista */
    "Usage: hires inputfile outputfile",
    "Can't open inputfile",
    "Inputfile is not an IFF ILBM file",
    "Read error",
    "Can't open outputfile",
    "Write error",
    "IFF BMHD file is not complete"
};
#define NOERR 0                             /* Namn på felmeddelanden-    */
#define PARSEERR 1                          /* istället för nummrer.      */
#define NOINPFILE 2
#define NOILBM 3
#define READERR 4
#define NOOUTPFILE 5
#define WRITEERR 6
#define NOGOODILBM 7
#define FORM (('F'<<24)|('O'<<16)|('R'<<8)|'M') /* Namn på de olika blocken- */
#define ILBM (('I'<<24)|('L'<<16)|('B'<<8)|'M') /* som skall hittas i ILBM-  */
#define BMHD (('B'<<24)|('M'<<16)|('H'<<8)|'D') /* filen.                    */
#define CAMG (('C'<<24)|('A'<<16)|('M'<<8)|'G')
#define BODY (('B'<<24)|('O'<<16)|('D'<<8)|'Y')
int fhin=0,fhout=0;  /* Filehandle */
/* Sträng med tecken som skall ersätta CAMG blocket eller om det inte finns */
/* läggas till i BMHD filen. 4 är längden på blocket (1 long), 128,4       */
/* ($00008004) är viewmoden för HIRES|LACE                                 */
char camgstr[] = {'C','A','M','G',0,0,0,4,0,0,128,4};
/* Nya värden på pageWidth och pageHeight som skall läggas in i BMHD- */
/* blocket. 650*512.                                                  */
int scrform = 0x02800200;
void cleanup();

main(argc,argv)
int argc;
char *argv[];
{
   char buff[1024];
   int formsize,tmpsize,tmpchunk,pos,readsize;
   int bmhdpos=0,camgpos=0,bodypos=0;
   if (argc!=3){                   /* Kolla om det finns 2 argument-  */
   cleanup(PARSEERR);              /* till programmet. Om inte så är- */
   exit(0);                        /* det fel.                        */
   }
/* Öppna input och outputfilerna.  */
    if (!(fhin=Open(argv[1],MODE_OLDFILE)))cleanup(NOINPFILE);
    if (!(fhout=Open(argv[2],MODE_NEWFILE))) cleanup(NOOUTPFILE);
/* Läs de första 12 byten, som skall vara 'FORMsizeILBM' */
    if (Read(fhin,buff,12)!=12)cleanup(READERR);
/* Kolla om det är en IFF fil */
    if (*(int *)buff!=FORM)cleanup(NOILBM);

    formsize=*(int *)&buff[4];         /* Spara storleken på hela filen.  */
/* Kolla om det är en ILBM IFF fil */
    if (*(int *)&buff[8]!=ILBM)cleanup(NOILBM);

/* Leta upp och skriv ut positionerna och storleken för BMHD, CAMG och */
/* BODY blocket. Gå ur loopen när BODY blocket hittas.                 */
    do {
```

med litet minne

```
        if (Read(fhin,buff,8)!=8) cleanup(READERR);
        tmpchunk=*(int *)buff; /* Namnet blocket */
        tmpsize=*(int *)&buff[4]; /* Storleken på blocket */
        pos=Seek(fhin,0,OFFSET_CURRENT); /* Positionen i filen */
        switch (tmpchunk){
            case (BMHD):    bmhdpos=pos;
                            printf("BMHD %d at %d\n",tmpsize,pos);
                            break;
            case (CAMG):    camgpos=pos;
                            printf("CAMG %d at %d\n",tmpsize,pos);
                            break;
            case (BODY):    bodypos=pos;
                            printf("BODY %d at %d\n",tmpsize,pos);
                            default:break;
        }
        Seek(fhin,tmpsize,OFFSET_CURRENT); /* Flytta till nästa block */
    }while(!bodypos);               /* Avsluta loopen när BODY hittas */
    Seek(fhin,0,OFFSET_BEGINNING);  /* Flytta till början av filen */
    if(!bmhdpos) cleanup(NOGOODILBM); /* Avsluta om ingen BMHD fanns */
    readsize=1;                     /* <> 0 = <> EOF */
/* Om inget CAMG block fanns i inputfilen så lägg till detta efter BMHD */
/* blocket i outputfilen.                                              */
    if (!camgpos){
        if ((readsize=Read(fhin,buff,bmhdpos+20))==-1) cleanup(READERR);
        if (readsize!=bmhdpos+20) cleanup(NOGOODILBM);
        if (Write(fhout,buff,bmhdpos+20)!=bmhdpos+20) cleanup(WRITEERR);
        if (Write(fhout,camgstr,12)!=12) cleanup(WRITEERR);
    }
/* Kopiera resten av inputfilen till outputfilen. */
    while((readsize=Read(fhin,buff,1024))!=0){
        if (readsize==-1) cleanup(WRITEERR);
        if (Write(fhout,buff,readsize)!=readsize) cleanup(WRITEERR);
    }
/* Om CAMG blocket har lagts till i utfilen så måste formsizen ändras. */
   if (!camgpos){
       formsize+=12;
       Seek(fhout,4,OFFSET_BEGINNING); /* Flytta till formsize. */
       if (Write(fhout,(char *)&formsize,4)!=4) cleanup(WRITEERR);
     }
/* Ändra pageWidth och pageHeight parametrarna i BMHD blocket. */
   Seek(fhout,bmhdpos+16,OFFSET_BEGINNING);
   if (Write(fhout,(char *)&scrform,4)!=4)cleanup(WRITEERR);
/* Om CAMG blocket fanns i inputfilen så ändra detta i outputfile till */
/* HIRES|LACE                                                          */
   if (camgpos){
      Seek(fhout,camgpos-8,OFFSET_BEGINNING);
      if (Write(fhout,camgstr,12)!=12) cleanup(WRITEERR);
   }
   cleanup(NOERR);
}
void cleanup(err) /* Sriver ut felmeddelande om err <>0, stänger-    */
int err;          /* input och outputfilerna och avslutar programmet */
{
   if (err) printf("%s\n",errstr[err-1]);
   if (fhin) Close(fhin);
   if (fhout) Close(fhout);
   exit(0);
}
```

DEMO-DAXX

Howdy Hackers!

Veckan mellan jul och nyårshelgen är alltid späckad med möten i alla olika format. Det utan jämförelse största var danska Dexions party i Odense på Fyn. Utan att ha tillgång till några officiella siffror uppskattar man att minst 1000 personer på både 64 och Amiga besökte detta mastodontmöte.

Svenskar på plats var på 64:an Light, FairLight och delar av Censor samt ett antal mindre kända gäng.

Demotävlingen blev en ganska avslagen historia sedan toppnamn som Triangle och Bonzai inte blev färdiga. Kvar av de stora var bara Light som försvarade de svenska färgerna och vann tävlingen. Grattis!

Bland Amigafolket med svenskt påbrå sågs t.ex. Phenomena, FairLight, Xakk, Zike & Conqueror, Razor 1911 och Classic som dessutom bidrog med ett fängelsebesök (Hej Stalker!).

Phenomena stärkte sin position avsevärt genom att värva Celebrandil ("Svälj en brandbil") som i sitt demo uttryckte missnöje med Strider/FairLight och angav detta som skäl för avhoppet.

Censor Design stärkte sin internationella position genom att släppa 5 first releases på Julafton. Samtliga blir säkert sågade i "Triad Games Guide" som är en ny disktidning där knäckkvalité bedöms.

Censor blev näst sämst som bäst i denna jämförelse.

Det stora kvalet till påsk är vilket party man skall åka till Horizonpartyt i Vårby eller Dominators Danmarksparty.



PONTUS BERG
DEMOFREAK

Läsvärt om 68030

Processorn 68030 blir allt vanligare. Så också böckerna om den. Datormagazin har läst en av dem, "MC68030 Enhanced 32-bit Microprocessor User's manual", från Motorola.

Boken riktar sig i första hand till de som ska använda 68030 i någon hårdvarutillämpning. Och dessa läsare hittar också det mesta som de kan tänkas vilja veta.

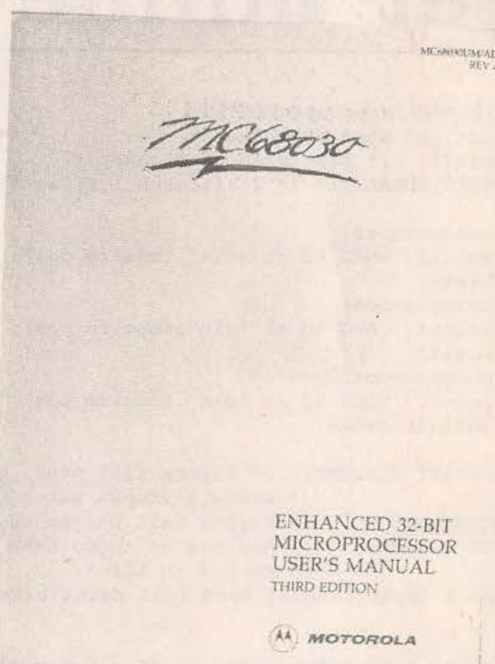
■ Omfattande

Här finns omfattande beskrivningar om pinnar och signaler. Boken beskriver i detalj hur interfacet mot co-processorer m.m, instruktions- och data-cacherna och MMU:n (Memory Management Unit) fungerar, samt hur man ur programsynpunkt kan kontrollera dessa.

För mig, som programmerare, finns en hel del intressant information, främst då timing-informationen och den som beskriver chacher, MMU och dylikt. Det är dock en mindre del av hela boken.

För den som är inritkad mer på hårdvarusidan är detta en bok att skaffa. Programmerare bör dock kunna hitta andra böcker som ger mer.

Erik Lundevall



För den som sysslar med hårdvara, är denna bok defenitivt värd att skaffa. För programmerare finns dock skojigare läsning.

LÄST

MC68030
Enhanced 32-bit Microprocessor User's Manual
Storlek: **550 sidor**
Utgivare: **Motorola**
Pris: **240 kr**
ISBN: **0-13-566423-3**

Tysk gör-det-själv-bok väl värd att köpa

Här är boken för alla självbyggare.
"Amiga hardware tuning" heter den och beskriver både hårdvarans funktioner och hur du själv kan bygga nyttiga tillbehör.

Det är det tyska förlaget Markt & Technik som har givit ut den, i mitt tycke, hittills bästa boken om hårdvaran i Amigan. Här finns massor av roliga saker att bygga. Det finns t.ex. ritningar på modem, RAM/ROM disk, sampler, EPROMprogrammerare, genlock och MIDI-interface.

■ Gör autoboot

Med boken följer dessutom ett färdigt kretskort till RAM/-ROM disken. Det är dubbelsidigt och genomplätterat och av hög kvalitet. Just detta bygge borde intressera många. Om man gör en ROM disk av kortet kan man faktiskt lägga ner hela workbenchen på den. Det i sin tur betyder att man får en autobootande dator, som kommer igång snabbare än ett hårddisksystem. För den som bara har en diskdrive betyder det också att man slipper byta disk när man tex. använder CLI.

■ På tyska

Ett annat vettigt bygge är ett adapterkort som gör att man kan använda ett kort ämnat för A200 till A500'n. Med boken följer även en disk, innehållandes program som underlättar användandet av projekten.

Det finns bara ett aber med boken. Den är på tyska. Detta kanske bromsar intresset för många, men det finns ju vägar runt det med. Det är ju många som läser tyska i skolan, och förmodligen kan få hjälp på lektionstid, eftersom det i alla fall är tysk litteratur. Dessutom ger det läsaren en god möjlighet att förbättra sitt betyg. Man är ju mer vetgirig (och läraktig) om ämnet intresserar.

En suverän bok!

Priset är också, om inte lågt, så åtminstone överkomligt.

Christer Bau

LÄST

Amiga Hardware tuning
Utgivare: **Markt & Technik**
Pris: **98 D-mark (c:a 320 kr)**
Beställes från: **Bonanza, Postfach 1344, D-5040 Bruhl, Tyskland, tel. 00949-2232--22008**

DESKTOP VIDEO

Nu är 1990 slut och det är dags att blicka tillbaks. För Amigan blev 1990 ett stort år. Inte enbart för att Amiga 3000 släpptes, utan för att Amigan börjat komma in ordentligt på den professionella marknaden, inte minst då i videobranschen. Och det trevliga är att Amigan används hela vägen från hemamatören upp till de verkliga proffsen.

En hel del intressanta prylar har också sett dagens ljus. På DTV-sidan måste man nämna genlocks med chromakeyeffekter samt de 24-bitars grafikkort, vilka ger Amigan fler än 16 miljoner färger.

Och något som man bara sett början på är möjligheten att lagra och spela upp video från hårddisk. På Kölnmässan visades ett par sådanda system. Det ena visade bilden i HAM, medan den andra hade ett eget format som kom mycket nära vanlig VHS.

Det som krävs är en snabb dator och en snabb och stor hårddisk. I förlängningen kan denna teknik användas som en otroligt snabb och flexibel förredigering. Det finns faktiskt redan idag en sådan till Mac som använder tekniken. Fördelen är uppenbar, det finns inga accesstider, utan allt material kan nås utan väntetider. Nackdelen är att man inte kan sätta igång direkt, utan bild och ljud måste först digitaliseras. Hur stor hårddisk man behöver beror självklart på hur många minuter video man har, men det beror även på hur bra bild man nöjer sig med.

Sedan får vi inte glömma att Video-toaster har kommit under året. Dock endast i NTSC, och vi får väl se om ett år om den stora amigahändelsen under 1991 var Video-toastern. Jag är inte den som säger emot.



FREDRIK PRÜZELIUS
DTV-EXPERT

"SUPRA ÄR BÄST"*

* Enligt Datormagazin nr 15

SupraDrive 500 XP

Kampanjpriser och specialerbjudanden! Ring Din lokala återförsäljare och gör Ditt bästa köp redan idag!

Datormagazin skrev också...

"Supra är årets bästa hårddiskköp till Amiga 500".
"Den vinner tack vare hastighet, snygg design, storleken och att man kan expandera minnet till 8Mb".
"...den är minst, rymmer mest, drar minst ström och har ett trevligt pris".

TEKNISKA FAKTA OM SUPRADRIVE 500XP:

- Otroligt snabb SCSI hårddisk (Quantum/Conner).
- Autoboot från Workbench 1.3 och uppåt.
- Standard Amiga bussgenomgång vilket gör det enkelt att koppla till andra tillbehör. Möjligheternas hårddisk!
- Levereras direkt med 512Kb eller 2Mb internminne.
- Expanderbar ända upptill 8Mb!!! (Liten adapter krävs).
- Genomkoppling för flera SCSI enheter vilket gör att Du t ex kan ansluta flera hårddiskar eller CD-ROM!
- Tack vare ny revolutionerande teknik, (s.k. halvhöjdshårddisk) behövs ingen fläkt. 500XP är nästan helt ljudlös!

MÄRKESPRODUKTER TILL RÄTT PRIS!

När Du köper tillbehör till Din dator se till att köpa en märkesprodukt med bra prestanda och till rätt pris.

Vi har sålt Supra sedan 1987 och har drygt 20.000 nöjda användare i Sverige! En trygghet för Dig.

SE VILKET OTROLIGT UTBUD!

SUPRADRIVE
Extern 3,5" drive för Amiga.

SUPRAMODEM 2400
Tre olika modeller av bästsäljande modemet. Både externa och interna! Allt ingår!

SUPRARAM 500
512 Kb expansion för A500.

SUPRARAM 500RX
Extern ramexpansion för A500. Från 1 Mb upptill 8 Mb!

SUPRARAM 2000
Intern ramexpansion för A2000. Från 0 Mb upptill 8 Mb.

WORDSYNC INTERFACE
Hårddiskinterface för A2000.

SUPRADRIVE 2000
Ett brett sortiment av interna hårddiskar för A2000. Från 40 Mb upptill 105 Mb.

SUPRADRIVE 500XP
Ett brett sortiment av externa hårddiskar för A500. Från 20 Mb upptill 105 Mb.

SUPRADRIVE 44R
Löstagbara 44 Mb hårddiskar (interna/externa) för Amiga.

G-WIZ
Centronics interface för C64.

PÅ GÅNG!

Acceleratorkort för A3000, MNP5-modem samt digitizers kommer 1:a kvartalet 1991.

SupraDealers

ARVIKA
ADB Met
0570-110 10
BODEN
Data Cult
0921-100 57
BORÅS
Databutiken
033-12 12 18
Huss Hemdata
033-12 68 18
ESKILSTUNA
Computer Center
016-12 66 90
ESLÖV
Datalätt
0413-125 00
GÖTEBORG
Datalätt
031-22 00 50
EuropaData
031-17 01 25
Westium
031-16 01 00
HÄSSLEHOLM
DatEk
0451-490 55
HÖGANÄS
MD DataKonsult
042-33 33 33
LANDSKRONA
Alfa Elektronik
0418-125 21
LINKÖPING
WasaData
013-13 60 40
LULEÅ
Hemdata KI
0920-624 60
KARLSTAD
Leksakshuset
054-11 02 15
MALMÖ
Commodore Center
040-23 32 70
Computer Center
040-23 03 80
Datalätt
040-12 42 00
NORRKÖPING
Datacenter
011-18 45 18
SKELLEFTEÅ
Lagergrens
0910-173 90
STOCKHOLM
Datakompaniet
08-30 46 40
Zip Zap (Bandhagen)
08-47 91 91
TOMELILLA
MegaBiten
0417-126 10
TRELLEBORG
PolyFoto
0410-113 20
VÄSTERVIK
WasaData
0490-336 40
ÖSTERSUND
DataMelander
063-12 45 40
POSTORDER
USA-DATA
08-795 98 15

ALFASOFT



Supra Corporation

Malmö: AlfaSoft AB, Magasinsgatan 9, 216 13 Malmö, Telefon 040-16 41 50, Fax 040-16 39 15
Stockholm: AlfaGross / Big Business AB, Fagerstagatan 7, 163 53 Spånga, Telefon 08-795 99 10, Fax 08-761 12 11

Datormagazins läsar-trollkarl svarar på frågor om din Amiga. Undrar du över något som gäller hårdvara, mjukvara, programmering eller tester, så skriv till: "Amiga-Wizard", Datormagazin, Karlbergsvägen 77-81, 113 35 STOCKHOLM

Billiga datorer i Tyskland

Hej DMz
Här är några frågor som jag hoppas få svar på.
1. För något nummer sedan skrev ni om billiga datorer i Tyskland i Flensburg. Har ni adressen till någon av butikerna?
2. Är det tull på skrivare? Tillkommer andra avgifter än tull och moms?
3. Blir det någon skillnad i utskriftskvalitet mellan en laser och en 24 nålars skrivare? Kan man få lika snygga fonter på en 24 nålars skrivare som på en laser? Andra grundläggande skillnader?

HW

Svar:

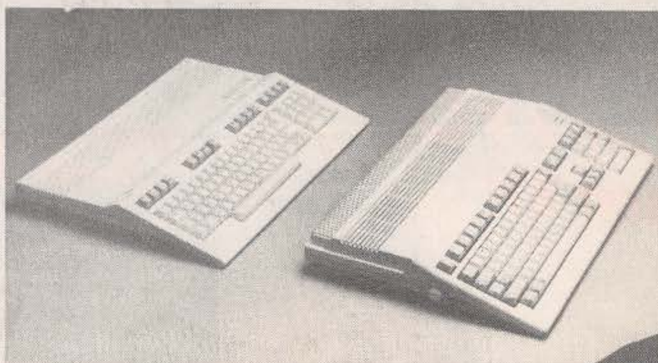
1. Jag tror inte vi har det. Det borde dock inte vara så svårt att uppbringa. Om man har namnen kan man använda nummerupplysningen. De brukar kunna ge adressen om man frågar efter den.

2. Jag har för mig att det är tull på den om den inte är gjord i Europa. Nej, bortsett från tull och moms tillkommer bara vad det kostar att antingen åka ner och hämta den eller få den hemskickad. Kom ihåg att du har rätt att få tillbaka den tyska momsen.

3. Ja. Vissa 24-nålarsskrivare skryter med 360 dpi mot de vanliga laserskrivarnas 300 dpi. Dock blir det alltid mycket skarpare och bättre svärta med en laserskrivare. Fonterna kan, beroende på skrivare, fås lika snygga. Problemet ligger i att själva utskriften ändå blir sämre.

Andra skillnader? Priset. En laserskrivare är MYCKET dyrare i drift än en matrisskrivare. Till matrisskrivaren behöver du bara pappret och ett färgband emellanåt. Laserskrivarens motsvarighet till färgband, "tonern", kostar ca 1500 kr att byta. Laserskrivar är också i allmänhet ömtåligare.

BKO



Byta C128:an till A500?

1. Jag undrar vilka funktioner och finesser en Amiga 1000 har samt hur mycket den kostar och om den är prisvärd.
2. Jag undrar också om det är värt att byta upp sig från en 128 till en A500.

M.S

Svar:

1. En A1000 har i princip alla finesser som en A500 har, men man kan inte lika lätt utöka minnet till 1Mb, inte köra den nya versionen av operatisystemet som snart kommer, inte installera 1Mb CHIPMEM och man är tvungen att ladda in hela OS:et när man slår på datorn (i A500 sitter detta i ROM). Å andra sidan har en A1000 ett löst tangentbord precis som A2000.

Och vad kostar den? Tja, den varken byggs eller säljs längre, så det blir om du kan få tag på en begagnad. Jag skulle inte betala många tusen för en gammal A1000 om jag vore du.

2. Jag tycker det. En A500 är mycket mer dator för pengarna än en C128. Men det beror på vad du vill använda den till. Vill du bara programmera i BASIC så kan du gott behålla din C128.

BKO

Starkare transformator

1. Var får man tag på en kraftigare transformator till en A500? Jag har hört att man skall vara tvungen att skaffa en om man vill expandera sin maskin.
2. Läser ni alla insändare ni får?
3. När kommer Kickstart 1.4 till Amigan?

P.S Ni är och förblir den bästa datatidningen i Norden.

Mikael H

Svar:

1. Jag har för mig att Chara säljer en, men faktum är att du kanske inte behöver den. CBM har tagit åt sig av kritiken och på de senare A500 som levereras har man tydligen bytt ut transformatorn mot en kraftigare. Du kan själv kolla hur mycket din ger ut. Den nyare skall ge 4.5 Ampere om jag inte misstar mig alldeles. Denna transformator borde du kunna köpa som reservdel från någon återförsäljare.

2. Ja och nej. Ja, alla brev som kommer till tidningen läses. Men om brevet är t.ex en Wizard-fråga och detta inte står på utsidan av kuvertet, så kommer det att hamna hos fel person. Om detta händer finns det en risk att brevet kommer bort innan det kommer fram till den som har hand om Wizard-frågor.

3. Kickstart 1.4 kommer att heta 2.0 när den släpps. Commodore har sagt att den skall komma i september. Vi som varit med förr noterar att de inte sa vilket år...

BKO

Skicka koder till skrivaren

Hur skickar man escapekoder från Basic resp C-program till skrivaren? I min skrivarmanual står det att man kan skriva LPRINT CHR$(27)+CHR$(87)+CHR$(1) i Basic för att ändra texten till dubbelbredd. Varför fungerar det inte på Amigan?

Svar

Amigan har ett system för att styra printern som skiljer sig lite från det som finns på en PC. Skriver du **LPRINT CHR$(27)+..osv** skickas inte dessa kommandon till printern utan till printerdrivern. Printerdrivern skickar vidare all text som ska skrivas ut, men översätter alla styrkoder enligt ANSI.

Detta gör att du ska kunna använda samma kommando för att byta stilstorlek tex oavsett vilken skrivare du har inkopplad, förutsatt att du har valt en lämplig skrivare i preferences. Alla dessa kommandon står uppräknade i *appendix D* i **"Introduction to the Amiga"** som du får med datorn.

För att ändra till dubbel bredd kan du alltså skriva ANSI-sekvensen

LPRINT CHR$(27);"[6w"

förutsatt att rätt skrivare är vald. Om du vill skicka kommandon till skrivaren som inte drivern förstår, eller tror skrivaren förstår, kan du skicka dem direkt till skrivaren på två sätt:

Antingen skicka dem till **PAR:** istället för **PRT:**, vilket inte går genom printerdrivern alls.

Eller också kan du föregå texten med **ESC[n"r** där n är antal tecken som inte ska konverteras alls skrivet med siffror.

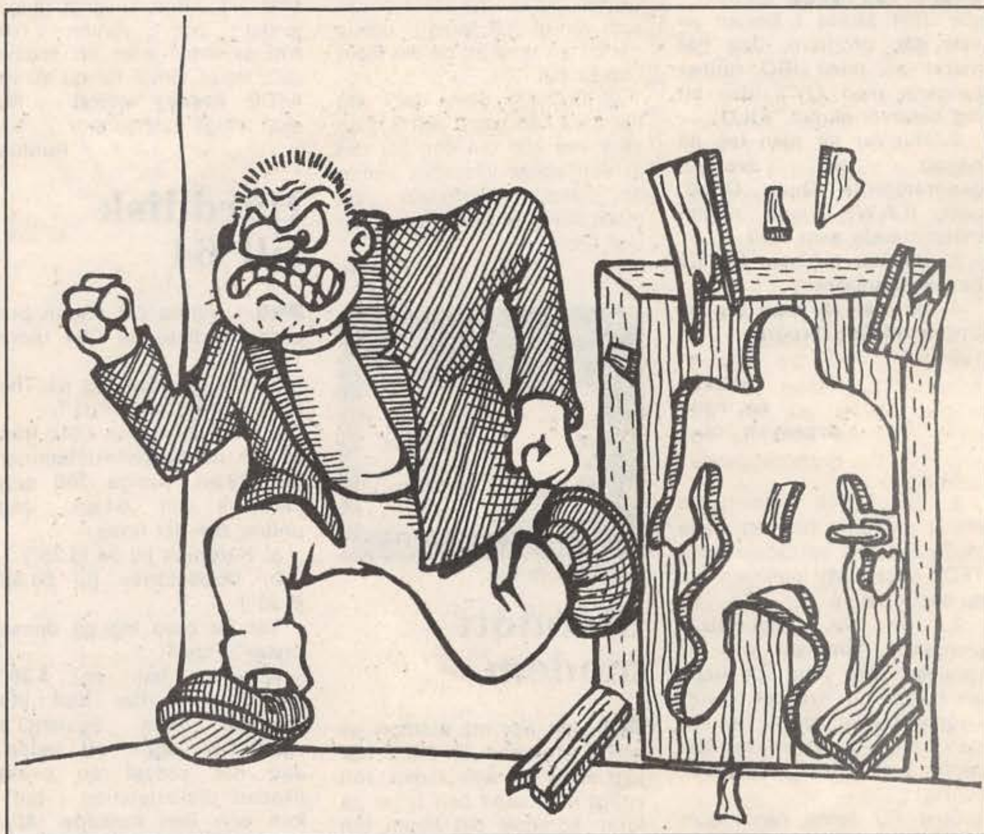
I BASIC blir det för exemplet ovan:

LPRINT CHR$(27); "[3"; CHR$(34);"r";CHR$(27); CHR$(87); CHR$(1)

AK

Spurta mot nya mål

Nya tag i utmaningen. Nu gäller det att vara snabb. Och att skriva i maskinkod. Glöm alltså att försöka vinna med det kortaste programmet i BASIC.



Utmaningen, programmeringstävlingen som tidigare har handlat om BASIC-program, tar nu för denna gång steget över till maskinkod, assembler. Det handlar nu om konsten att sortera strängar snabbt, en rutin som dessutom kan bli användbar för många i egna program.

Programmen ska sortera strängar som ligger i en BASIC array i minnet.

Kraven för sorteringen skiljer lite mellan 64:an och Amigan. På Amigan krävs att samtliga bokstäver, inklusive å,ä,ö sorteras i bokstavsordning. Programmen till 64:an behöver inte klara sortera å,ä,ö rätt.

■ Färdig ram

Mellanslag ska sorteras före alla bokstäver och stora bokstäver ska sorteras på samma plats som motsvarande små bokstäver

Programmen ska även klara av att sortera samtliga andra tecken, men ordningen är här oväsentlig.

Det är nu inte längre det kortaste programmet som vinner utan det snabbaste. Om det snabbaste programmet är extremt osmidigt gjort kan det underkännas. Det är bara mycket extrema fall jag vill få bort, som att offra stora mängder minne för en marginell tidsvinst. Sträva gärna i övrigt att få det

Forts. sid. 49

Regler: C 64

Programspråk: Basic och maskinkod

Det program som är snabbast vinner, med förbehåll för att extremt långa program i undagsfall kan underkännas.

Ingen Basicprogramrad får överstiga 79 tecken inklusive radnummer.

Programmet ska gå att skriva in som det är listat (inga POKEade tecken i raden).

Programmet ska sändas in på band eller disk. Vill du ha tillbaka bandet/disken måste du skicka med ett frankerat, adresserat svarskuvert.

Märk alla papper du skickar in med namn och adress.

Bidraget skall skickas in till Utmaningen, Datormagazin, Karlbergsvägen 77-81, 113 35 STOCKHOLM, senast 21 februari 1991. Märk kuvertet 64-utmaningen, "Sortering" och den tid som har uppmätts för programmet, tex Sortering: 25,12 sekunder

Vi förbehåller oss rätten att publicera insända bidrag.

Regler: Amiga

Programspråk: Basic och maskinkod

Ingen basicrad får överstiga 79 tecken.

Märk kuvertet "Amigautmaningen" och i övrigt enligt ovan.

I övrigt se tillämpliga delar av reglerna till 64.

Övrigt:

Har du synpunkter på utmaningen? Vill du påpeka fel, eller brister? Skriv det i brevet med ditt bidrag, eller ett separat brev.

Har du ideer till nya utmaningar? Skicka in dem! Du kan vinna presentkort på 100 kronor för ideer som används. Märk kuvertet tydligt "MIN UTMANING".

Datormagazins läsar-trollkarl svarar på frågor om din C64/C128. Undrar du över något som gäller hårdvara, mjukvara, programmering eller tester, så skriv till: "C64/128-Wizard", Datormagazin, Karlbergsvägen 77-81, 113 35 STOCKHOLM

Märkliga symbioser

■■■ 1. Vad händer då man gör JSR $E544 i början av sina ML program. Jag har märkt att mina IRQ rutiner fungerar med TFC3 utan att jag behöver skriva "KILL".

2. Hur/Var får man tag på någon av äventyrs generatorerna Quill, G.A.C. eller P.A.W? Finns någon motsvarande som PD?

3. Hur/Var får man tag på Future Composer?

4. Hur/Var får man tag på Ordbehandlingsprogram till 128:an?

Marvin, en mano depressiv robot

Svar:

1. JSR $E544 tömmer helt enkelt skärmen och att detta skulle förbättra symbiosen med TFC3 förstår jag inte men om du säger det så...

2. För alla kommersiella program hänvisar vi till handeln. Ring runt och fråga om någon kan fixa det till dig. I värsta fall kan du ju beställa själv från England om du hittar någon annons i någon engelsk tidning!

Som PD fanns något som hette AdventureWriter och det var bara en tolk som man anropare inifrån sina egna program, men den var ganska snabb.

3. Den finns på DatorMagazins Utilitydisk #1. Beställ idag om du inte har den.

4. KwikWrite på Utilitydisken är suveränt (PD!), liksom StarTexter (ej PD!) men båda dessa arbetar i 64 läge. Ring runt bland handlarna och hör efter 128 program men hoppet är litet.

Pontus

Spel på video

■■■ 1. Kan man koppla 64:an till videon så att man kan spela in när man spelar något spel?

2. Är The Final Cartridge I värd sitt pris?

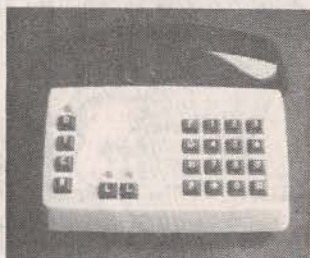
Johan

Svar:

1. Du kopplar bara den vanliga runda RF-utgången till antenningången på video. Videon kopplas till TV:n som vanligt. Du kan nu spela precis som vanligt och spela in precis när du vill utan att du blir störd i spelandet.

2. TFC 1?? Finns det? Jag har bara hört om 2 och 3. 1:an säljs inte och om den gör det är den säkert väsentligt sämre än andra cartridges på marknaden. Action Replay är den bästa.

Pontus



Glöm telefonen

Stendött modem

■■■ Jag har ett modem av typen "Tainano TH-032". När jag ställt in alla lägen rätt enligt manualen och lyfter på luren kommer det ingen ton så jag kan inte slå numret till baserna. För att få ton måste jag först trycka online, men det skall man inte göra enligt manualerna. Jag försöker trots detta att slå något nummer till en bas, men jag får ingen kontakt. Vad gör jag för fel?

Erik

Svar:

Modemet har jag aldrig hört talas om men jag kan ju försöka svara så gott jag kan ändå. De flesta moderna modem slår själv numret så det skall du inte behöva göra genom telefonen. Alltså skall du inte ha någon ton i din telefon eftersom modemet har kontrollen (Jag antar att du har kopplat telefonen GENOM modemet på modemets PHONE utgång!). Du skall nu slå numret på ditt terminalprogram. De flesta terminalprogram kan ställa om mellan olika modem, t.ex. CCGMS på Utilitydisketten.

Om du har ett HAYES-kompatibelt modem, vilket är vanligast, skriver man ATDT ###### där brädgårdarna representera det nummer du skall slå. Bor du långt ut på landet och varken har AXE-systemet eller en station som klarar tonval får du skriva ATDP ###### istället. Nu skall allt gå automatiskt.

Pontus

Hårddisk till 64

■■■ 1. Finns det någon bra ordbehandlare till C64 utom TAS-64?

2. Var får man tag på The Final ChessCard? Pris?

3. Jag läste i en DMz från 89 om dubbeldiskettstationer till 128:an, Amiga 750 och hårddisk till 64:an. Jag undrar om det finns:

a) Hårddisk till 64 (5.25")

b) Dubbeldrive till 64:an (5.25")

Var får man tag på dessa prylar? Pris?

4. Jag har en 5.25" KY1000 och har haft lite problem med System3's spel. De vägrar att ladda. Jag har provat en exakt likadan diskettstation i butiken och den funkade. Alla andra spel funkar som de skall på min drive. Vad är fel?

Rejer

Svar:

1. Det finns flera bra. Kwik-write på vår Utilitydisk är ju gratis, bortsett från kopieringskostnaden som STOCC har (50 kr). Annars är Startexter helt suverän.

2. Prova att ringa runt bland lite olika handlare och fråga.

3. Hårddisk är inte en diskett som du kan använda i din diskdrive utan en separat låda (alltså spelar formatet ingen roll, även om jag tror att 3.5" nu är vanligast även för hårddiskar!). Dubbeldrive till 64:an fanns i tidernas begynnelse, men denna feta och klumpiga låda finns nog inte att köpa längre. De flesta buggar som finns i 1541:ans operativsystem beror på att det har blivit fel då man gjorde om programmet för att funka på en drive.

4. Alla kopieringsskydd funkar inte på alla drivar och piratversionerna (dvs alla som inte är i 1541 serien) är speciellt utsatta för detta. Du har valt att köpa en billigare drive och då tar man samtidigt en risk att inte alla program funkar. Jag kan ju rekommendera Flimbo's Quest på Cartridge så klarar du dig runt problemet på detta spel.

Pontus

Bästa cartridge

■■■ Jag kan inte bestämma om jag skall köpa en ActionReplay eller en TFC3. Därför vill jag ställa följande frågor:

1. Har en ActionReplay samma Basicmöjligheter som TFC3?

2. Vilken har bäst Printermeny?

3. Nämn några funktioner som du tycker är bra på respektive?

4. Sluligen:Vilken skall jag välja?

Norsk Fortvivlet

Svar:

1. I stort sett, borsett från TFC3's RENUMBER.

2. TFC3 är ensam om att har en egentlig Printermeny. I ActionReplay väljer du bara hardcopy och ställer in en Parameter. Jag skriver 1 här vilket motsvarar den högre upplösningen som man kan ställa in på TFC3 också.

3. Du har nämt de två punkter där TFC3 kan mäta sig med AR. För TFC3 talar också en kassetturbo som är kompatibel med Turbotape. Annars har ActionReplay en MYCKET bättre maskinkodsmonitor, pålitligare turbo, bättre freezer, två inbyggda kopieringsprogram (heldisk & fil), fuskpokefinnare och en meny som gör att du kan poke:a fuskpokes på ALLA spel utan att ens kunna startadressen (SYS:et).

4. Behöver jag tala om att jag tycker att TFC3 är skräp och att AR är det bästa hjälpmedel som tillverkats till C64.

Pontus

Grafik från alla håll

Ett riktigt bra ritprogram, fraktaler och en snabb sprite-editor med extra många finesser.
Det är några av grafik- programmen på STOCCs disk "C64.97 DRAW".

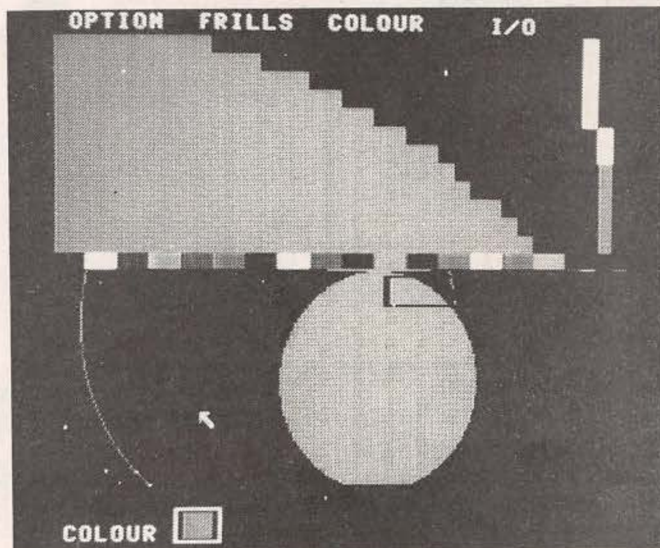
Ännu en disk från STOCCs stora PD bibliotek till C64 har ramlat in till Datormagazins redaktion. Temat är grafik i alla former och programmet som utmärker sig är ett ritprogram med det intetsägande namnet **"JDRAW"**. Det ser inte mycket ut för världen men kan en hel del.

Du kan rita i både HiRes och multicolor-mode. En mängd olika funktioner finns, de vanligaste ritverktygen som t.ex. cirklar, boxar, brushes. Olika bakgrundsmönster, förstoring, olika teckenuppsättningar och mycket mer.

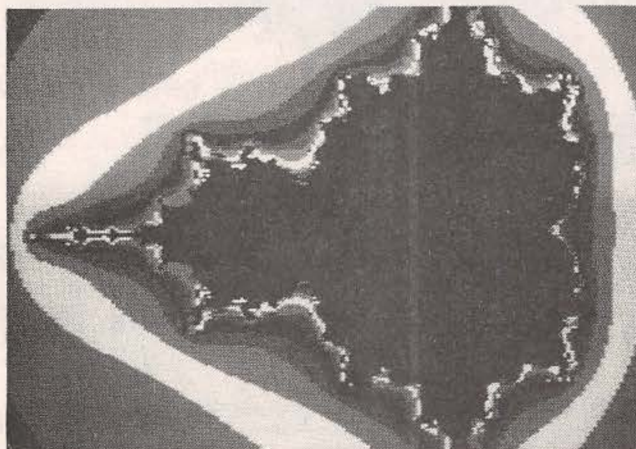
■ Optimera bilder

Du kan spara/ladda bilder i båda koala-paint, artstudio samt programmets egna format. Bilder kan "optimeras" för att ta så lite plats som möjligt. Utskrift kan ske till alla CBM och Epson kompatibla skrivare med en uppsjö inställningar.

Programmet styrs med menyer och man kan välja mellan att använda JoyStick eller Mus. Ett riktigt bra ritprogram som nog tillfredsställer de flesta, speciellt med tanke på att det nästan är gratis.



JDRAW är ett riktigt bra ritprogram. Här finns bland annat olika bakgrunder, förstoringar och teckenuppsättningar.



Många snygga fraktalbilder att tiita på. Men att göra fraktaler själv, det är tji med fraktalprogrammet på STOCCs grafikdiskett.

På disketten finns även en **sprite-editor.** Sådana dräller det ju av men denna är en ordentligt uppiffad variant med en hel del extra finesser, snabb, snygg och smidig.

■ Bild-demo

Fraktaler leker ju många Amigaägare med och jag blev klart intresserad då jag såg att det fanns ett fraktalprogram på disken. Men ack vad jag bedrog mig. Det är bara ett bild-demo gjort på C64 med ett kommersiellt program. Snygga bilder i alla fall.

Gillar man att göra snygga **logos** till sina demos så finns ett speciellt program för det också, "logomaker" - bra för nybörjare.

Animering är svårt att göra snyggt. Med **"cartoon-maker"** blir det lite lättare, ett rätt simpelt program som enkla animeringar kan göras med. Jobbar man ett tag med dem går det att få dem riktigt snygga.

Disk "C64.97 DRAW" kan klart rekommenderas för de som gillar grafik. Ritprogrammet på är klart bra.

Pekka Hedqvist

Här kan du beställa PD-programmen!

Specialpris:35kr

Ring inte Datormagazin om du vill beställa PD-programmen som nämns i artikeln ovan. Fyll i stället i den här kupongen. Genom ett specialavtal med Stockholms Computer Club (STOCC) får Datormagazins läsare köpa PD-disketter proppade med program för 35 kronor.
Den speciella LIST-disketten med en katalog över samtliga tillgängliga PD-program kostar 15 kronor.
Kravet är att du fyller i den här kupongen (eller en fotostatkopia) och skickar den till Datormagazin, Karlbergsvägen 77-81, 113 35 Stockholm. Märk kuvertet "PD-64" OBS skicka inga pengar. Du får en räkning tillsammans med disketterna. Leveranstid cirka 14 dagar.

☐ **JA, jag vill beställa listdisketten för 15 kr**

☐ **JA, jag vill beställa följande disketter:**

....

Namn:..

Adress:..

....

ST FM
1års garanti

00
etter Sv. Manualer
2 års Riksgaranti.

dore

4
stäckande garanti

On/off knapp
ekoppling Damm-
och 1 års garanti
XTRADRIVE
749:-

AMIGASPEL

JACK NICKLAUS BANOR III	139
SUBBUTED	329
GENGHIS KHAN (1MEG)	579
GREMLINS II	299
PLOTTING	279
PARADROID 90	279
MURDER!	279
SNOWSTRIKE	279
APPRENTICE	279
SPELLBOUND	279
CADAVER	329
FINAL BATTLE	329
WHEELS OF FIRE	329
PLATINUM	329
DRAGON FLIGHT	329
FIRE & FORGET 2	329
CHESS SIMULATOR	379
RICK DANGEROUS II	329
INT. SOCCER CHALLENGE	329
TEENAGE MUTANT HERO...	329
BUCK ROGERS	379
CAPTIVE	279
MIND GAMES	329
TORVAK THE WARRIOR	329
NITRO	329
ROUGE TROOPER	329
WINGS OF DEATH	329
SATAN	249
INDIANAPOLIS 500	329
TEAM YANKEE	379
ATOMIC ROBOKID	329
M1 TANK PLATOON	379
LEGEND OF FAERGHAIL	379
SPORTING GOLD	329
POWERMONGER	379
LOTUS ESPRIT	279
AWESOME	379
ULTIMATE RIDE	329
WINGS 512K	379
WINGS 1MEG	379
XIPHOS	329
WOLF PACK	379
MEAN STREETS	329
UN SQUADRON	329
DEATH TRAP	329
KICK OF 2 EXPANDED 1MEG	329
CURSE OF RA	329
HOLLYWOOD COLLECTION	379
JAMES POND	329
CHALLENGERS	379
F-19 STEALTH FIGHTER	379
YOLANDA	279
GOLD OF THE AZTECS	329
NIGHTBREED	279
DRAGON STRIKE	379
SHOCKWAVE	329
LEGEND OF THE LOST	329
PANG	279
WELLTRIS	399
THE IMMORTAL	329
MAGIC FLY	329
DEBUT	379
ORIENTAL GAMES	329
THE SPY WHO LOVED ME	279
RED STORM RISING	249
OPERATION THUNDERBOLT	269
POOL OF RADIANCE	379
BSS JANE SEYMOUR	279
TOTAL RECALL	279
PRINCE OF PERSIA	329
KILLING GAME SHOW	279
SECOND FRONT	379
OVERRUN	379

AMIGASPEL

DAYS OF THUNDER	279
UNREAL	379
SPIDER MAN	329
CHAOS STRIKES BACK	329
OOOPS UP	329
VAXINE	309
GOLDEN AXE	329

C64 SPEL

	Cass	Disk
RICK DANGEROUS 2	139	179
TEENAGE MUTANT HERO...	159	209
SATAN	129	170
ATOMIC ROBOKID	139	179
CURSE OF RA	---	229
HOLLYWOOD COLLECTION	169	229
MIDNIGHT RESISTANCE	129	179
SUBBUTED	129	179
JACK NICKLAUS BANOR III	---	139
LORDS OF CHAOS	129	179
SNOWSTRIKE	---	179
SUMMER CAMP	129	179
DILIVERANCE	139	179
ATOMIX	129	179
ULTIMATE GOLF	159	229
PIRATES	179	179
AIRBORNE RANGER	179	179
PROJECT STEALTH FIGHTER	179	179
RED STORM RISING	179	179
MICROPROSE SOCCER	179	179
CYBERBALL	129	179
BACK TO THE FUTURE II	129	179
KLAX	129	179
NINJA SPIRIT	129	179
PRO TENNIS TOUR	179	229
SHADOW WARRIOR	129	179
STUN RUNNER	129	179
ULTIMA 5	---	279
ZOMBI	129	179
VENDETTA	129	179
ADIDAS FOOTBALL	129	179
BLOODWYCH	129	179
CASTLE MAS	129	179
CLOUD KINGDOMS	129	179
FLINMBO'S QUEST	129	179
TNT SALMING	159	279
WHEELS OF FIRE	179	279
PLATINUM	179	279
BUCK ROGERS	---	329
NARC	129	179
PIPEMANIA	129	179
POWERBOAT	129	179
SKI OR DIE	---	229
TURRICAN	129	179
HAMMERFIST	129	179

C64 CARTRIDGES

ROBOCOP 2	279
LAST NINJA III	279
SHADOW OF THE BEAST	279
CHASE H.Q. II	279
PLOTTING	279
P A N G	279
BATMAN THE MOVIE	279
DOUBLE DRAGON	269
POWER PLAY	269
FUN PLAY	299
BADLANDS	279
CYBERBALL	279

NITENDOSPEL

BLADES OF STEEL	355
SILENT SERVICE	405
WORLD WRESTLING	445
DUCK TAILS	405
MEGA MAN II	445
GOLF	305
SUPER MARIO BROS	305
LEGEND OF ZELDA	405
PUNCH OUT	355
METROID	355
KID IKAROS	355
PRO AM RACING	355
ICE HOCKEY	305
ZELDA II	405
TOP GUN	355
GRADIUS	355
CASTLEVANIA	355
GOONIES II	355
GUNSMOKE	355
TROJAN	355
GHOST'N GOBLINS	355
SUPER MARIO 2	405
RUSH'N ATTACK	355
IKARI WARRIORS	305
ROBO WARRIOR	355
ANTICIPATION	305
METAL GEAR	355
DOUBLE DRIBBLE	355
MEGA MAN	355
TIGER HELI	305
TETRIS	355
SOLOMON'S KEY	355
STAR FORCE	355
SIMON'S GUEST	405
FIGHTING GOLF	405
KNIGHT RIDER	355
TEENAGE MUTANT HERO.	405
SKATE OR DIE	355
BATMAN	445
BIONIC COMMANDO	445
PAPERBOY	355
BUBBLE BOBBLE	355
ROBODEMONS	355
GALACTIC CRUSADER	355
CAPTAIN COMIC	355
MASTER CHU & DR.HU	355
CRYSTAL MINES	355
RAID 2020	355
DAYS OF THUNDER	355
ROADBASTER	355
720 DEGREES	355
GHOSTBUSTERS II	355
FAXANADU	355
PROBOTECTOR	355

LYNX SPEL

Ms PACMAN	279
XENOPHOBE	279
BLUE LIGHTNING	275
CHIP'S CHALLANGE	275
ELECTROCOP	275
GATES OF ZENDOCON	275
GAUNTLET	325
KLAX	295
PAPERBOY	RING
RAMPAGE	RING
SLIME WORLD	295
RYGAR	RING
NINJA GAIDEN	RING
VINDICATORS	RING

ATARISPEL

SUBBUTE-	329
PLOTTING	279
TURRICAN	239
PARADROID 90	279
SNOWSTRIKE	239
SPELLBOUND	279
FLIMBO'S QUEST	279
CADAVER	329
FINAL BATTLE	329
FLIP-IT	329
WHEELS OF FIRE	329
PLATINUM	329
DRAGON FIGHT	329
FIRE & FORGET	329
CHESS SIMULATOR	379
RICK DANGEROUS II	329
INT. SOCCER CHALLENGE	329
TEENAGE MUTANT HERO...	329
CAPTIVE	279
MIND GAMES	329
TORVAK THE WARRIOR	329
NITRO	329
WINGS OF DEATH	329
SATAN	239
TEAM YANKEE	379
GREMLINS II	299
ATOMIC ROBOKID	329
MURDER!	279
M1 TANK PLATOON	379
LEGEND OF FEARGHAIL	379
SPORTING GOLD	329
POWERMONGER	379
CHUCK YEAGERS AFT 2.0	329
MEAN STREETS	329
UN SQUADRON	329
CURSE OF RA	329
HOLLYWOOD COLLECTION	379
JAMES POND	329
YOLANDA	279
GOLD OF THE AZTECS	279
NIGHTBREED	279
LEGEND OF LOST	329
BLITZKRIEG MAY 1940	329
MAGIC FLY	329
THE IMMORTAL	329
F-19 STEALTH FIGHTER	379
DEBUT	379
SPACE ROUGE	379
BSS JANE SEYMOUR	279
TIME MACHINE	279
SLY SPY SECRET AGENT	239
THEIR FINEST HOUR (1040)	329
LIFE & DEATH	279
CASTLE MASTER	279
PROFESSOR MARIARTI	279
BACK TO THE FUTURE II	329
FALCON MISSION DISK 2	239
BERLIN 1948	279
BREACH II	279
CONQUEROR	279

GAMEBOY

KWIRK	224
FORTRESS OF FEAR	229
SOLAR STRIKER	229
QIX	229
ALLEYWAY	229
GOLF	249
TENNIS	229
SUPER MARIO LAND	249

ANNONSSPECIAL!
GAMEBOY
Bärbart TV-spel inkl. 1 spel, batterier, hörlurar, videolink kabel och 1års garanti.
NDAST 795:-

VI ACCEPTERAR ALLA KONTOKORT

ORBUTIK!
ORBERG
ining och prisjusteringar.

DONT PRESS THE BUTTON - POST IT!

☐ **Ja,tack,** jag vill att ni skickar er katalog utan kostnad

☐ **Ja,** jag har beställt för över 300:- och är därmed berättigad till en present.

Antal	Titel / Benämning	Dator	Pris

Ev. kundnr. el. telnr.

Namn

Adress

Postnr. Ort

Underskrift

Målsmans underskrift om du är under 16 år

DM Nr 20

Postens porto & avgifter tillkommer

2.50 som lönar sig!

LARKMAN's
Computer Center
Box 50
738 21 NORBERG
SWEDEN

Stöka bland siffror och bokstäver i dina program

Att sortera en lista med bokstäver eller siffror i ordning är inte det lättaste. Det finns en mängd olika sätt att göra det på. Men alla är inte lika snabba. Datormagazin hjälper dig att välja rätt metod.

Lär dig tre sorterings-algoritmer

Att hitta den snabbaste sorteringsmetoden är inte alltid lätt. Beroende på vilken typ av lista som ska sorteras, och hur pass sorterad den är från början, kan olika metoder vara lämpligast.

■ Talen bubblar fram

Den enklaste sorteringsalgoritmen att programmera är den som kallas bubbelsortering. Förutsatt att man har gott om tid och inte fler än 10 poster att sortera, duger den bra.

Bubblesortering består av två loopar. Den inre loopen går igenom hela listan av osorterade data och jämför den övre med den undre. Om den övre är större än den undre, byter talen plats. Detta sker via en "bytes-variabel", i vårt exempel kallad Q$.

Den yttre loopen ser till att denna procedur upprepas lika många gånger som det finns poster i listan.

På så sätt "bubblar" låga tal långsamt uppåt i listan och höga tal nedåt, därav namnet bubblelsortering.

■ Snabba på ytterligare

För att ytterligare snabba på bubbelsorteringen, kan man lägga in en koll av huruvida listan redan är sorterad. Om listan redan är sorterad, är det ju onödigt att sortera mer...

Om hela lista har gåtts igenom utan att ett enda byte måst ske, är listan redan sorterad. I vårt exempel sätts variabeln S till 1 så fort ett byte sker. Om S alltså fortfarande är 0, har inga byten skett, och sorteringen kan avbrytas.

Exemplet behandlar dock bara endimensionella variabler av typen A$(I). Många gånger är det dock så att man vill sortera en flerdimensionell variabel t.ex i ett register där man låter första dimensionen vara postnumret och andra dimensionen uppgifterna i posten som t.ex namn, adress, telefon etc. Då måste ju bytena vid sorteringen gälla samtliga fält inom posterna, så att inte uppgifterna blandas ihop.

Det hela är lätt att justera om vi bara ändrar raderna som byter plats på variablerna mot en liten rutin som byter plats på alla fält med samma postnummer. Givetvis måste man också dimensionera en tvådimensionell matris.

Bubbelsortering i Basic:

```
10 N=50:DIM A$(N)
20 REM  läs data från disk
100 TI$="000000"
110 FOR I=1 TO N-1:S=0
120 : FOR J=2 TO N+1-I
130 :   IF A$(J-1)<=A$(J) THEN
160
140 :
Q$=A$(J-1):A$(J-1)=A$(J)
150 :   A$(J)=Q$:S=1
160 : NEXT J
170 : IF S=0 THEN 190
```

■ Snabb för få fel

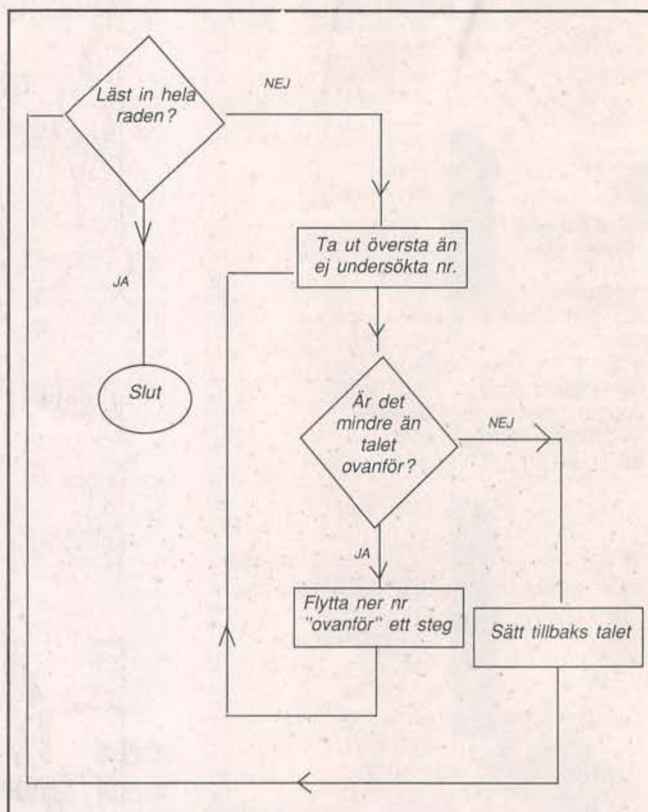
Ett alternativ till bubbelsorteringen är en algoritm som kallas insättnings-sortering (Insertion Sort). Algoritmen letar reda på värden som ligger fel och stoppar in dem på rätt plats, därav namnet. Algoritmen är den snabbaste jag kunnat finna när det gäller att ordna en sorterad lista med endast något enstaka felplacerat värde.

■ Flyttas ner

Här undersöks alla talen i listan, en efter en. Man börjar med det näst översta och jämför detta med det översta. Det undersökta talet läggs i en egen variabel, Q$. Om det undersökta talet är mindre, flyttas det översta talet ned på det undersökta talets plats, och det undersökta talet skjuts in på översta platsen.

Därefter tittar man på nästa tal i listan och jämför det med de numera två överliggande talen. Eftersom man vet att dessa ligger i ordning i förhållande till varandra, kan man flytta ner talen en efter en underifrån, utan att störa ordningen, och på så vis hitta ett lämpligt hål för det undersökta talet.

Rutinen kan också anpassas till en tvådimensionell matris på motsvarande sätt som bubbelsorteringen.



Så här fungerar Insättnings-sortering.

■ Snabbare insättning

En tredje algoritm är den som kallas Shells sortering (efter konstruktören Donald Shell). Algoritmen är för helt osorterade listor av större format avsevärt snabbare än bå-

Insättnings-sortering i Basic:

```
10 N=50:DIM A$(N)
20 REM  läs data från disk
100 TI$="000000"
110 FOR I=2 TO N
120 : Q$=A$(I)
130 : FOR J=I-1 TO 1 STEP -1
140 :   IF Q$>=A$(J) THEN 180
150 :   A$(J+1)=A$(J)
160 : NEXT J
170 : J=0
180 : A$(J+1)=Q$
190 NEXT I
200 PRINT TI$
```

de Bubbelsortering och Insättningssortering.

I princip är det en insättningssortering i flera steg, där man börjar med att flytta värdena i längre hopp och för varje nytt varv i kortare hopp tills man slutar med en "hopplängd" på 1 vilket är en vanlig insättningssortering. På så sätt hittar man ungefär var siffran ska in, och sedan specificerar man det mer exakt.

■ Läser in textdata

Programmet finns listat här nedanför. Till skillnad från de tidigare exemplen är det skrivet utan indentering av raderna.

Raderna före rad 100 visar hur man läser in testdata från en testdatafil. Därefter börjar rutinen att med utgångspunkt från antalet poster i listan sätta upp en matris som innehåller längden av hoppen som skall användas (rad 100 till 140).

Stefan Litselius

På nästa sida kan du se hur snabba de olika algoritmermerna är på C64 respektive C128.



Tro det eller ej, men det är faktiskt lättare att hitta skaker om man har ordning.
Teckning: Kenth Holm

Shells sortering av endimensionella datamängder

N = antal poster i matrisen A$(N)

```
10 N=50:DIM A$(N),V(8)
20 OPEN 3,8,3,"TESTDATA,R"
30 FOR AN=1 TO N:INPUT#3,A$(AN):NEXT:CLOSE 3
100 TI$="000000":V(1)=1:Q=0
110 FOR I=2 TO 8:V(I)=3*V(I-1)+1:IF V(I)<N THEN
130
120 V(I)=0:IF Q=0 THEN Q=I
130 NEXT
140 M=Q-2:IF M<1 THEN M=1
200 FOR I=M TO 1 STEP -1
210 V=V(I):FOR J=V+1 TO N
220 A$=A$(J):FOR K=J-V TO 1 STEP -V
230 IF A$>=A$(K) THEN 260
240 A$(K+V)=A$(K)
250 NEXT K
260 A$(K+V)=A$
270 NEXT J
280 NEXT I
290 PRINT TI$
```

Shells sortering av tvådimensionella datamängder

N = antal poster. W=antal fält -1 i matrisen A$(N,W)
Y = det fältnummer som matrisen sorteras efter (0-W)

```
10 N=10:W=9:Y=0:DIM A$(N,W),Z$(W),V(8)
20 OPEN 3,8,3,"TESTDATA,R"
30 FOR AN=1 TO N:FOR J=0 TO W
40 INPUT#3,A$(AN,J):NEXT J,AN:CLOSE 3
100 TI$="000000":V(1)=1:Q=0
110 FOR I=2 TO 8:V(I)=3*V(I-1)+1
120 IF V(I)<N THEN 140
130 V(I)=0:IF Q=0 THEN Q=I
140 NEXT
150 M=Q-2:IF M<1 THEN M=1
200 FOR I=M TO 1 STEP -1
210 V=V(I):FOR J=V+1 TO N
220 FOR D=0 TO W:Z$(D)=A$(J,D):NEXT
230 FOR K=J-V TO 1 STEP -V
240 IF Z$(Y)>=A$(K,Y) THEN 270
250 FOR D=0 TO W:A$(K+V,D)=A$(K,D):NEXT
260 NEXT K
270 FOR D=0 TO W:A$(K+V,D)=Z$(D):NEXT
280 NEXT J
290 NEXT I
300 PRINT TI$
```

Shell bästa metoden

Datatypen avgörande för bästa val

Nej, det finns ingen generell "bästa algoritm" för sortering. Olika metoder har olika fördelar, beroende på hur stort material som ska sorteras och även beroende på i vilken ordning det ligger innan sorteringen börjar.

En bubbelsortering kan vara blixtsnabb om det bara gäller att sortera in en enda post i en i övrigt sorterad lista, medan den så kallade "Quicksort" algoritmen kan vara mer än 20 gånger långsammare att sortera en nästan riktig lista gentemot en som är helt i oordning.

Samma data till alla

Ska man jämföra olika metoder bör man också testa dem med samma förutsättningar om man vill ha jämförbara värden. Man bör därför skapa en datafil med testvärden som man använder i samtliga exempel.

När vi ska testa en sortering låter vi bara datorn läsa in så många värden som vi behöver, därefter nollställer vi datorns klocka, kör sorteringen och skriver därefter ut tiden för körningen.

Helt osorterad data

I alla tester nedan har jag använt en datamängd bestående av textsträngar med 10 slumpmässigt valda bokstäver i varje. Denna datamängd är alltså helt osorterad från början.

I alla exempel anger jag körtiden för Commodore 64 och 128 med förutsättningen att endast rutinen i fråga finns i minnet och att 128;an går med 1 MHz klockfrekvens (SLOW). Mer om varför tidsskillnaderna uppstår senare. Insättningssortering är, som framgår av tabell 1, en avsevärt snabbare sorteringsmetod än Bubbelsortering.

Shells sortering är ytterligare ett snäpp snabbare.

128 bäst

När vi studerar värdena i tabellerna, ser vi att C-64 och C-128 klarar samma uppgifter på olika tider och ibland är skillnaderna mycket stora. Det finns två olika anledningar till detta.

Generellt sett är 128:an långsammare eftersom den har en mycket rikhaltigare Basic att tolka, vilket tar tid. Denna anledning dominerar sorteringarna i tabell 1.

TABELL 1: Sortering av osorterad datamängd.
(Sorteringstid i minuter och sekunder)

Antal poster	50	100	150
Bubbelsortering:			
C-64:	25	1.43	3.59
C-128:	35	2.23	5.22
Insättnings-sortering:			
C-64:	9	37	1.22
C-128:	14	52	1.55
Shells sortering:			
C-64:	6	15	25
C-128:	9	23	38

TABELL 2: Sortering av osorterad databas med 10 fält per post.
(Sorteringstid i timmar, minuter och sekunder)

Antal poster	50	100	150
Bubbelsortering:			
C64:	5.13	48.57	5.01.22
C-128:	2.43	11.23	45.56
Insättnings-sortering:			
C-64:	2.31	18.56	1.52.16
C-128:	2.30	8.47	21.30
Shells sortering:			
C-64:	1.29	8.19	32.25
C-128:	1.37	3.58	6.27

I tabell 2 där vi har sortering av två-dimensionella datamängder är dock 128:an snabbare. Ju större datamängd desto större ledning för 128:an. Orsaken ligger i begreppet "Garbage Collection".

Skräp fylls på

Utan att gå in för mycket på detta, konstaterar vi bara att under en sortering där datasträngar byter plats, fylls datorns minne snabbt upp med skräp som, när minnet är fullt, måste städas undan. Detta kallas "Garbage Collection". Eftersom 128:ans minne är mycket större än 64:ans händer inte detta lika ofta för denna.

För en 64:a som har program och variabler i samma minnesbank är det därför viktigt att göra programmen så små som möjligt så att maximalt utrymme lämnas åt variablerna.

Trix ökar hastighet

Andra sätt att öka hastigheten är för 128:an att utnyttja 2 MHz klockfrekvens vilket halverar sorteringstiden. (Basickommandot FAST).

En alternativ metod som även går bra på 64:an är att stänga av bildskärmen så att datorn slipper att uppdatera denna varvid man kan vinna ca 6 % i hastighet. Detta gör man inte genom att stänga av sin monitor, utan med kommandot **POKE 53265,11**. För att slå på skärmen igen skriver man **POKE 53265,27.**

Variabelnamn efter ett NEXT-kommando är normalt sett överflödigt och tar bara tid för datorn att läsa. Uteslut dessa generellt utom när det kan uppstå missförstånd på grund av att programmet hoppar förbi vissa NEXT-kommandon som t.ex i insättningssorteringen där det ibland sker hopp från rad 140 så att påföljande NEXT-kommando passeras.

Stefan Litselius

128:an LEVER!

Jag lovade i förra spalten att försöka ta reda på hur det går till att bygga ut ett Commodore expansionsminne till två megabyte. Något som jag nu lyckats med. Att ta reda på, alltså, inte att bygga ut. För det är nog ingenting som jag skulle ge mig på.

För dem som inte avskräckts kan jag tänka mig att tillhandahålla byggbeskrivningen, som är på engelska.

Skicka ett adresserat kuvert, frankerat för 100 gram, till undertecknad c/o denna tidnings adress, så kommer det fotokopior så småningom.

Och så lite roliga 128-tricks:

■ *Visste ni att det går att använda 80-kolumnsläget på en vanlig TV? Men bara i monokromt och inte med världens bästa kvalitet. Dessutom krävs en video eller en TV med videoingång.*

Löd ihop en kabel som går mellan stift 7 på 128:ans RGBI-utgång och videons videoingång. Kabelns skärm ansluts till ***stift 1.*** *Sedan är det bara att välja AV-kanalen på videon och köra.*

■ *128:ans FAST-mode kan användas även i 64-läge med kommandot* ***POKE 53296,1.*** *Skärmbilden försvinner, men allting går dubbelt så fort. Poka en nolla i samma adress för återgång till normalläge.*

■ *INPUT i Basic utan frågetecken görs enkelt med ett* ***POKE 21,64*** *före INPUT-satsen och ett* ***POKE 21,0*** *efter.*

■ ***OLD*** *på ett enkelt sätt efter en krasch: Reseta datorn med RUN/STOP-knappen nedtryckt. Tryck sedan X för att komma ur monitorn, och vips är det gamla programmet tillbaka.*



ANDERS REUTERSWÄRD

8 BITAR ÄR NOG!

Spurta mot nya... Forts. från sid. 41

Forts. från sid. 41

64:a- ram

```
5 REM UTMANINGEN - SORTERING
10 N=1000:DIM A$(N):GOSUB 10000
20 PRINT CHR$(14);"<SHIFT-B>
   YGGER STRÄNGAR":X=RND(-1)
30 S1$="ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ "
32 S2$="<SHIFT-A,SHIFT-B,SHIFT-C,
   SHIFT-D,SHIFT-E,SHIFT-F,SHIFT-G,
   SHIFT-H,SHIFT-I,SHIFT-J,SHIFT-K,
   SHIFT-L,SHIFT-M,SHIFT-N,SHIFT-O,
   SHIFT-P,SHIFT-Q,SHIFT-R,SHIFT-S,
   SHIFT-T,SHIFT-U,SHIFT-V,SHIFT-W,
   SHIFT-X,SHIFT-Y,SHIFT-Z>"
33 S$=S1$+S2$
40 FOR I=0 TO N-1:FOR J=0 TO
   5+RND(1)*30
50 T$=T$+MID$(S$,RND(1)*53+1,1)
60 NEXT J:A$(I)=T$:T$="":NEXT I
100 REM MÄTNING
110 TI$="000000"
120 SYS ML,A$,N
130 T=TI
140 INPUT "<SHIFT-S>ORTERAD LISTA? (J/
    N)";SV$
150 IF SV$<>"J" AND SV$<>"<SHIFT-J>"
    THEN 170
160 FOR I=0 TO N-1:PRINT A$(I):NEXT
170 PRINT "<SHIFT-T>ID FÖR SORTERING:
    "T/60"SEK"
9999 END
10000 REM STOPPA IN DIN KOD HÄR
10005 REM STARTADRESS I VARIABELN ML
11000 RETURN
```

Amiga- ram

```
CLEAR ,100000&
PRINT "Laddar libs:dos.bmap"
LIBRARY "dos.library"
DIM t0&(2), t1&(2)
N=1000: DIM a$(N) : GOSUB LoadCode
PRINT "Bygger strängar":RANDOMIZE 0
S$="åäö ÅÄÖabcdefghijklmnopqrstuvwxyz"
S$=S$+"ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ"
FOR i=0 TO N-1: FOR j=0 TO 5+RND*30
t$=t$+MID$(S$,RND*RND*59+1,1)
NEXT j : a$(i)=t$ : t$="" : NEXT i

PRINT "Mätning"
Datestamp (VARPTR (t0&(0)))

CALL Sortera (VARPTR (a$(0)), N)

Datestamp (VARPTR (t1&(0)))
dt=(t1&(1)-t0&(1))*60+(t1&(2)-t0&(2))/50
INPUT "Sorterad lista? (j/n):";sv$
IF sv$="j" OR sv$="J" THEN
FOR i=0 TO N-1:PRINT a$(i):NEXT
END IF
PRINT "Tid för sortering: ";dt;"sekunder" : END

LoadCode:
'Lägg inladdningen av maskinkoden här
'Startadressen i variabeln Sortera
RETURN
```

hanterbart i längd, det ska vara möjligt att lista i tidningen.

Maskinkoden ska laddas in och exekveras från ett BASICprogram och jag har skrivit ramen för hur det ska se ut (se ovan). Ramen ska du inte ändra något i.

■ Följ reglerna

Det du ska göra är att skriva en inläsningsdel för din maskinkodsrutin som du lägger in i slutet av programmet (vid rad 10000, resp LoadCode). Där ska din maskinkodsrutin ligga i ngn form av listbart format. Där ska du också se till att variabeln ML (på 64:an) resp Sortera (på Amigan) pekar på början av din kod.

Efter att alla strängar är skapade anropas din rutin med SYS ML,A$,N (64:a) resp CALL Sortera (VARPTR (A$(0)), N), där N är antal strängar. En sorterad lista över orden kan sedan skrivas ut följt av den tid det tog att sortera.

Det är inte tillåtet att stänga av multitasking på Amigan för att snabba upp, ej heller att stänga av interrupter på 64:an (stör min tidtagning).

Tiden ska mätas vid N=1000, men sorteringen ska fungera även för andra värden på N. Eftersom det tar en god stund att skapa 1000 slumpmässiga strängar kan det vara en bra ide att sätta ner N till något lägre värde under uttestningen.

■ Rätt sätt

Det finns olika sätt att läsa in maskinkod i minnet. På 64:an är alla sätt bra som fungerar, allt ledigt minne får användas fritt, att rekomendera är tex 49152 och framåt.

På Amigan har man inte samma frihet. Där finns det rätt sätt och fel sätt. Rätt sätt är att först se till att det minne man vill använda är ledigt, sedan lägga dit sin kod. Fel sätt är att utgå ifrån att något specifikt minnesområde är ledigt och POKEa direkt. Detta sätt KAN fungera i enstaka fall, men det är omöjligt att veta vad som förstörs och det är INTE tillåtet. Sätt att allokera minne kan variera, man kan använda AllocMem, eller DIM tex

■ Algoritm

Eftersom man inte ska stänga av multitasking på Amigan kommer tiderna att variera något beroende på belastning maskinen. Proven kommer att ske utan tunga bakgrundsprocesser och med en vanlig 2bitplans högupplösande Workbenchskärm framme. Variationerna bör inte vara särskilt stora och dessutom är det samma som gäller för alla program.

Ett tips på 64:an för att få fram var den array som ska sorteras ligger i minnet är att använda BASIC-rutinen för det som börjar på $B08B (45195). Den plockar nästa variabel med CHRGET och kollar var den ligger. Adressen ligger i $47/$48 (71/72), samt diverse flaggor etc i $0D, $0E, och namnet i $45/$46.

Beskriv lite grand om hur ditt program fungerar i grova drag, vilken algoritm du har använt, hur du har plockat fram rätt variabler att sortera ur minnet etc. Tala också noga om vilka begränsningar ditt program har när det gäller tex längden på strängarna, antalet strängar, hur andra tecken än bokstäver sorteras osv.

Bidragen ska skickas in till adressen i rutan så vi har dem senast den 21 februari 1991 och prisen är som vanligt 500 kronor varera till de båda vinnarna.

Anders Kökeritz

SupraDrive XP 500

Auktoriserad Supradealer

20 Mb/512 Kb RAM	5395:-
20 Mb/2 Mb RAM	6495:-
40 Mb/512 Kb RAM	6895:-
40 Mb/2 Mb RAM	7995:-
105 Mb/512 Kb RAM	10995:-

NYTTOPROGRAM på svenska!

Bokföringsprogram för mindre företag
Amiga Bok 1595:-
(ord pris 1845:-)

Bokföringsprogram för hushållet
Hembudget

Animeringsprogram
Moviesetter paketpris 595:-
(ord pris 1095:-)

Registerprogram
Superbase Personal 395:-
(ord pris 795:-)

Kalkylkprogram
Maxiplan 500 995:-
(ord pris 1395:-)

Kalkylprogram (kräver 1 Mb)
Maxiplan plus 1395:-
(ord pris 1895:-)

Ordbehandlingsprogram
ProWrite 795.-
(ord pris 1695)

Deluxe Paint III

Det klassiska ritprogrammet för Amiga-konstnärer.

895:-

AMOS

Gör dina egna spel och demos

469:-

MIDI interface 395:-

miniGEN 1795:-

Genlock för alla Amiga modeller

C 64

Magnum lightphaser
Ljuspistol + 6 spel 495:-

Startexter
Svensk ordbehandling,
finns endast på diskett 99:-

**Ring för info
om ytterligare 64 produkter!**

Amiga 500 till paketpris

A 500 + TeknoAmiga

A 500 + Mutant Teenage Hero Turtles spelpaket

A 500 + All in ONE nyttopaket

Litteratur Amiga

Libraries & Devices 1.3	379:-
Includes & Autodocs 1.3	399:-
Amiga Maskinspråksboken	255:-
Programmering i C	295:-
Programmera 68000	295:-

Abacus Böcker

1 Amiga for Beginners	199:-
2 Amiga BASIC I & O	325:-
3 3-D Graphics Prog. in BASIC	265:-
5 Tricks & Tips	265:-
6 System Prog. Guide	399:-
7 Adv. System Prog. Guide	399:-
8 Amiga DOS Inside & Out	265:-
9 Disk Drives Inside & Out	375:-
10 C for Beginners	265:-
11 C for Adv. Programmers	365:-
12 More Tricks & Tips	265:-
13 Graphics Inside & Out	369:-
14 Desktop Video Guide	265:-
Datadiskar till Abacus böcker	99:-

Atari ST litteratur

Logo users guide
Diskdrive inside and out
Introduction to MIDI-programming
Presenting the Atari ST
3 D graphics programming
GEM programming reference
Atari ST for beginners
GFA basic quick reference
Atari ST basic to C
Tricks and Tips

99:-

Speltips till Amiga

M 1 Tank Platoon	345:-
Wings (512 K eller 1 Mb)	295:-
Power Monger	345:-
F-19	345:-
Midwinter	345:-
Teenage Hero Turtles	295:-
Operation Stealth	295:-
Indiana Polis 500	315:-
Chaos Strikes Back	295:-
Their Finest Hour	325:-
Monthy Python	269:-
Operation Harrier	345:-
Rick Dangerous II	295:-
Time Machine	295:-
Kick Off II	295:-
Total Recall	295:-
Prins of Persia	345:-
Wolfpack	395:-
Golden Axe	369:-
Spelsamling Challenger Bomber, Kick Off, Stuntcar Racer, Pro Tennis Tour, Chamonix	349:-

POSTORDER
DATALÄTT
Box 119, 241 22 Eslöv
Tel. 0413-125 00

ESLÖV
DATALÄTT
Bruksgatan 32
Vard 10-18, Lörd 10-13
Tel. 0413-125 00

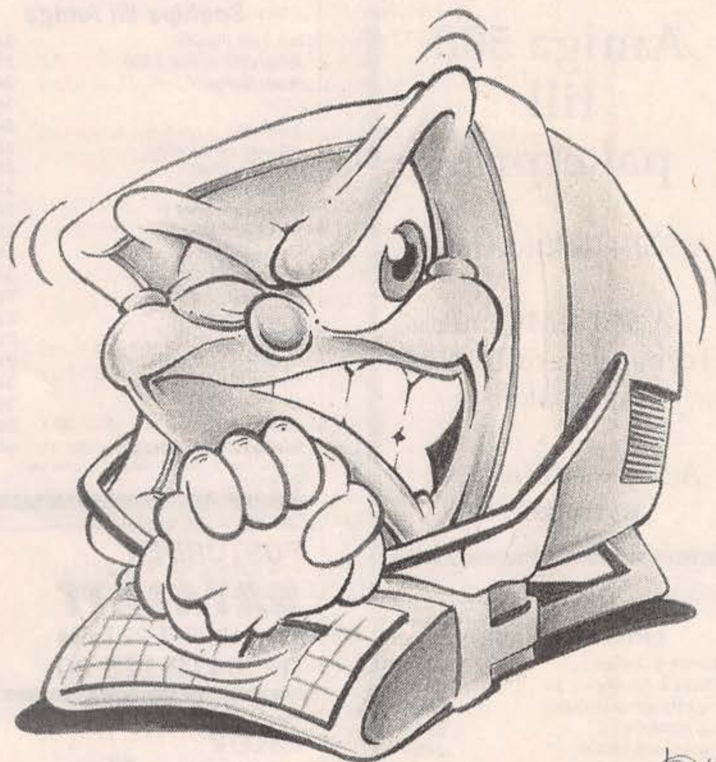
MALMÖ
DATALÄTT
Ö. Förstadsgatan 20
Vard 10-18, Lörd 10-14
Tel. 040-12 42 00

GÖTEBORG
DATALÄTT
Backaplan, Färgfabriksgatan 1
Vard 10-18, Lörd 10-14
Tel. 031-22 00 50

AUKTORISERAD
SERVICEVERKSTAD

Lämna i valfri butik
Box 119, 241 22 ESLÖV
Vard 8-17
Tel. 0413-612 05

Lätt knycka bilder



400:-



Himla bra program
Datormagazin
Karlbergsvägen 77-81
113 35 Stockholm

Skicka hit dina bästa

REGLER:

■ Bidrag skickas till Datormagazin, Karlbergsvägen 77-81, 113 35 Stockholm. Märk kuvertet: PRG-tips.

■ Programmen bör inte överstiga 100 rader och ska skickas in på kassett eller diskett.

■ Bifoga alltid en förklaring till ditt program och vilken dator det är till (vi publicerar bara program till C64, C128, Plus 4 och Amiga). Skriv även ut ditt namn, din adress, telefonnummer och personnummer.

■ Programmet får inte ha publicerats i andra tidningar — svenska eller utländska. I ditt brev måste du också försäkraatt du har upphovsrätt till programmet.

Publicerade bidrag belönas med presentkort på mellan 50 kronor och 1000 kronor.

Pengar betalas inte ut om vi upptäcker i efterhand att ett bidrag har "stulits". Syndaren stängs sedan ute från Datormagazin för all framtid.

■ Bifoga adresserat och fullt frankerat kuvert om du vill ha bidraget i retur.

Det tar ungefär en månad innan vi kan lämna besked om ditt program platsar. Vi lagrar också för framtida behov, så ditt program kanske inte publiceras direkt.

Så om du gör ett himla bra fotbollsspel kanske vi väntar med det till säsongen börjar.

Att knycka bilder från spel eller andra program är rätt lätt gjort om man har en bra Cartridge eller kan sin C64 väl. För andra är det knepigare, Rippit underlättar detta väsentligt.

Tillvägagångssätt:

- Kör programmet med bilden du vill knycka, när du ser bildern resetar du.
- ladda och kör rippit.
- ställ in multicolor eller hires
- bläddra fram rätt bitmap.
- bläddra fram skärmstarten tills det ser någorlunda bra ut.
- bläddra fram färgstarten tills det ser någorlunda bra ut (endast multicolor).
- Tryck return
- Välj format för att spara eller "Q" för avsluta.
- Klar!

Du kan spara i Doodle och Printshop format.

Tips:

Ligger bilden på $2000 är chansen stor att skärmen legat på $0400, det innebär att färgerna inte går att knycka ordentligt.

Försök avgöra om bilden är i HiRes eller multicolor innan du resetar, det underlättar sökningen.

Listningen du knappar in är ett källprogram som i sin tur skapar en körbar fil som heter Rippit på disken.

Insänt av: Jonas Hulten, Bygdeå

Liten manual:

1/2	: bakgrundsfärg
Q/W	: bitmap start
A/S	: Skärmstart
Z/X	: Färgstart (endast multicolor)
M	: Togglar mellan hires/multicolor
Return	: Spara eller avsluta

```
0 OPEN 1,8,1,"RIPPIT,P,W"
1 FOR I=1 TO 40:READ A$:Q=0:FOR J=1 TO
  68+36*(I=40) STEP 2:
  A=ASC(MID$(A$,J,1))-48
2 A=16*(A+7*(A>9)):B=ASC(MID$(A$,J+1,
  1))-48:B=B+7*(B>9):Q=Q+A+B
3 PRINT#1,CHR$(A+B);:NEXT:IF
  Q<>VAL(RIGHT$(A$,4)) THEN PRINT
  "FEL I RAD"I+9:E=E+1
4 NEXT:CLOSE 1:IF E>0 THEN OPEN
  1,8,15,"S:TEST.PRG":CLOSE 1:END
5 PRINT "OK!"
10 DATA 01080B0898029E323036310000007820E7FFA90B8D1503A9528D1403A97F8D0DDCA92778
11 DATA 018D1AD0A9008D12D05820B30AA227BDC50B293F9DC007A9019DC0DBCA10F0ADB10B3836
12 DATA 8D16D0A900CD12D0D0FB20E4FFAAE057D017ADB20B49088DB20B2908D00BEEB30BAD4299
13 DATA B30B29038DB30BE051D017ADB20B49088DB20B2908F00BCEB30BADB30B29038DB30B3308
14 DATA E053D009ADB20B1869108DB20BE041D009ADB20B38E9108DB20BE04DD008ADB10B493815
15 DATA 108DB10BE058D006EEB50B20B30AE05AD006CEB50B20B30AE031D003CEB60BE032D04034
16 DATA 03EEB60B20F30AA99738EDB30B8DB40BE00DF0034C400878209D0BA9F08D1AD0A9813884
17 DATA 8D0DDCA9318D1403A9EA8D150358A90E8D20D0A9068D21D0A9C88D16D0A200BDFD0B3888
18 DATA F00620D2FFE8D0F520E4FFC9313004C9393007C951D0F14C0B0AAAC9331009ADB10B4194
19 DATA 2910D0E2F007ADB10B2910F0D98A48A200A000BD950CF00620D2FFE8D0F56838E9314365
20 DATA 0AAABDA00C85FBBDA10C85FCA00FA920993D0D8810FAC884B7B1FB85413010F00EC84336
21 DATA AAB1FB9D3D0DE6B7C8CA10F588C8A6B720CFFFC90DF0089D3D0DE6B7E8D0F1A541105117
22 DATA 0E297FAAB1FB9D3D0DC8E8E010D0F5B1FBF00285B7C88441A200A4B7BD2A0D993D0D4499
23 DATA E6B7E8C8E004D0F2A93D85BBA90D85BCA90185B885B9A90885BA20C0FFB041A201204792
24 DATA C9FFA90020D2FFA441B1FB20D2FFC8B1FB0AAA9848BDB70B85FDBDB80B85FE6CFD005209
25 DATA 68A8C8D0E868A90120C3FF20CCFFA200BD2E0DF00620D2FFE8D0F560EE20D060ADB35019
26 DATA 0B4A66414A6641A54129C0854160201D0AADB20B29080A0A054185FE18691F8540A92735
27 DATA 0085FDA940853F4C8E0A201D0AADB20B4A4A29FC054185FE1869038540A90085FDA93427
28 DATA E8853F4C8E0AADB50B0A0A85FE4C59
  0AADB60B20D2FF4CFD09C8689848B1FBAAA9004099
29 DATA 20D2FFCAD0F84CFD09A00078A2348601B1FDA237860120D2FFE6FDD002E6FEA5FDC55193
30 DATA 3FD0E6A5FEC540D0E04CFD098A48A90085FB85FDADB50B0A0A18690385FCA9DB85FE4777
31 DATA A9368501A203A0BF78C601C601B1FBE601E6015891FD88C0FFD0EDC6FCC6FECA10E65145
32 DATA A93785015868AA60ADB30B0A0AA8ADB20B2908F004980902A898290EA8B9ED0B8DC93503
33 DATA 07ADB20B4A4A290CA8B9ED0B8DD707ADB20B4A4A4A4A4A8541ADB30B0A0A0541A83159
34 DATA B9ED0B8DD607ADB50B0A0A290CA8B9ED0B8DE407ADB50B293F4A4AA8B9ED0B8DE3073803
35 DATA 60A9018D19D0A93B8D11D0ADB40B8D00DDADB20B8D18D0ADB60B8D21D0A9F18D12D04220
36 DATA A90B8D1503A9808D14034C31EAA9018D19D0209D0BA9008D12D0A90B8D1503A9528D3182
37 DATA 140368A868AA6840A915A21BA0978D18D08E11D08C00DD888C21D060680000970003396
38 DATA 2D0A4B0A690A730A730A7C0A020A204249544D41503A24303030302053435245454E1894
39 DATA 3A243030303020434F4C4F52533A24303030302030313233343536373839010203041637
40 DATA 0506939A534156452041533A0D312E20444F4F444C450D322E205052494E5453484F2204
41 DATA 500D332E204B4F414C41205041494E5445520D342E20424C415A494E4720504144442120
42 DATA 4C45530D352E204144562E204152542053545544494F0D362E2041525449535420362106
43 DATA 340D372E20564944434F4D2036340D382E20494D414745205359535445D0D0D4F521992
44 DATA 20505245535320512054F20455849542E009346494C454E414D453A00B00CBC0CC32494
45 DATA 0CD00CE40CF30C090D180D014444005C0105180005C0060000400005400604204 3491563
46 DATA 50810F600001020406022E495000A000053F0304057F01051802051806 8C4D5049431405
47 DATA 102000010304050E0206012D50004000053F0304057F0104051602051503040612E0600
48 DATA 42005802051801040305160006022E534D003C02051800053F0304057F01062C502C0907
49 DATA 579357454C434F4D45204241434B21001096
```

NÖJES-NYTT

Göran har lämnat Datormagazin och sitter numer och ritar sidor på Aftonbladet. Jag tycker att han har lyckats hålla en hög standard på nöjessidorna och allt känns väl inarbetat, så ni ska inte behöva märka någon skillnad på den här avdelningen. Inte till det sämre, i alla fall.

Vem är då jag? Jo, jag heter Lars Jansson och kommer från den vackra staden Skellefteå i ännu vackrare Västerbotten. Där jobbade som reporter och redigerare på lokaltidningen Norra Västerbotten.

I skrivande stund har jag arbetat på DMz i cirkus tre veckor och det som har slagit mig under denna tid är vilken miljonindustri datorspelen egentligen är. Programhusen skickar ut oerhört påkostad pressinformation, presenter, bjuder in till presskonferenser och håller på. Visst, visst, marknadsföring är viktigt och naturligtvis bra i viss mån, men jag undrar hur mycket spelen skulle kosta om allt det där skippades?! Många spel ligger idag på två eller fler diskar. I regel innehåller åtminstone en av dessa en intro, ofta oerhört bra gjord — många gånger bättre än själva spelet. Vem vill egentligen betala extra för en intro som är rolig att se på de tre förtsa gångerna, men sedan bara blir jobbig?!

Om allt onödigt skippades skulle priserna på spel sjunka. För vem är beredd att betala 350 kronor för ett shoot 'em -up som ser häftigt ut i affären, men i själva verket bar är trist?!

I 64:ans barndom kostade spelen 600 kronor — vem vet, vi kanske är där snart igen, och då kommer piratkopieringen att öka lavinartat.

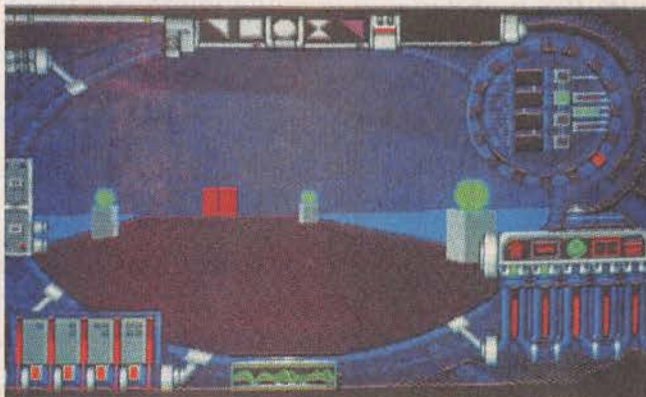
För övrigt tycker jag att MicroProse är taskiga som släpper spel som M1 Tank Platoon — jag kan bara inte slita mig och göra någonting annat.

Ojuste!



LARS JANSSON
REDAKTÖR

VAD BETYDER BETYGEN? *Datormagazin har valt en betygsskala mellan ett och tio. För dig som funderar på att köpa ett spel kan de olika siffrorna tolkas ungefär så här:* ***1-2:*** *Disken/kassetten förmodligen mer värd formaterad.* ***3-4:*** *Ratas troligen av piratkopierare.* ***5-6:*** *Har du pengar över, så...* ***7-8:*** *Kanske inte årets bästa, men väl värt pengarna.* ***9:*** *Rekommenderas varmt.* ***10:*** *Historiskt — köp och rama in.*



VILKEN VY! ***Tja, sikten i din stridshjälm kanske inte är den bästa, men hjälmen innehåller det nödvändigaste.***

Stoppa den galna elektronikburken

■ Cybercon III/U.S GOLD ■
En gång för länge sedan var Cybercon en överlägsen dator som kontrollerade hela vårt försvar. Med tiden blev dock datorn så komplicerad att den fick något som liknar en människas intelligens **(här skulle det vara på sin plats med något elakt om intelligensnivån på redaktionen, men de andra skulle ändå inte fatta. lustigkurr. anm.)**. Cybercon är dock lite labil i sitt själsliga liv och bombade en dag bort största delen av jordens befolkning (låter som det handlar någon av dagens stora ledare).

De människor som överlevt elektronikburkens utbrott börjar nu utarbeta en plan för att stoppa den galna datorn. De sätter ihop en gammal rymddräkt och hänger på några extra kraftiga vapen.

Nåväl, det gäller alltså för spelaren att irra omkring i datorcentret och hitta Cybercons svaga punkt för att kunna sätta stopp för fler känsloutbrott och bombningar. Ett problem kvarstår; Cybercon har skapat en liten armé av robotar, som käkar inkräktare till frukost, så det är bäst att passa sig.

Amiga, ST/januari

Bombletaren än mäktigare

■ Mighty Bobjack/Elite ■
Programhuset Elite ger sig inte, utan släpper inom kort den tredje delen i Bombjack-serien.



Spelet, som är ett regelrätt plattformsspel a la samla-bomber-undvik-farorna, innehåller 17 nivåer över 250 olika skärmar. Enligt pressmeddelandet har Mighty Bombjack sålts i 500 000(!) exemplar till leksaken Nintendo.

Stay tuned, vi återkommer med en recension.

Amiga, C64, ST/januari PC/februari



■ Realms/Virgin ■ Efter att ha konverterat arkadspelet Super Off Road till 16-bitarsmaskinerna har nu Graftgold slutit avtal med Virgin Games. Avtalet gäller ett spel som bär arbetsnamnet Realms och är ett tredimensionellt rollspel.

Spelet har varit under utveckling i sex månader, men beräknas inte vara klart förrän sommaren -91. Inte mycket kött på benen så långt, men en preview är dock utlovad till februari.

Återkommer med detaljer då.

Amiga, ST, PC/sommaren -91

■ Puzznic/Ocean ■ Nu är pusselspelens pusselspel, hjärntränarnas Nummer Ett äntligen här. Puzznic heter det och är en konvertering av Taitos arkadspel med samma namn.

Spelet är ett enmansspel med hela 144 olika nivåer. Det hela går ut på att spelaren ska passa ihop olika block för att de ska försvinna. Enkelt och, enligt tillverkarna, vansinnigt roligt och beroendeframkallande.

"Bered er på många frustrerande och spännande nätter", står det i pressmeddelandet. Hm, det låter allt lite fräckt, tycker jag.

Recension i nästa nummer, anyway.

Amiga, C64, ST/januari

■ Horror Zombies From The Crypt/Millenium ■
Greve rederick Valdmar satt som vanligt i sin favoritfåtölj och tyckte att livet i allmänhet var en fest. Plötsligt kom ett gäng vampyrer och spöken störtande genom skogen. Dessa klarade greven lätt av, men när sälktingarna i familjegraven börjar röra på sig, blir det lite kärvare.

Frederick måste förmå tjocka släkten att gå och lägga sig i sina kistor igen, annars väntar honom ett livslångt elände.

Skrämmande bra arkadäventyr, enligt tillverkarna.

Amiga, ST, PC/januari

C 64 TOPP listan

1 (NY) Annihilator
2 (NY) Jaw Breaker
3 (NY) Cobra
4 (NY) Manic Miner
5 (NY) Head over Heels
6 (NY) Zappy Zooks
7 (6) Last Ninja 2
8 (NY) Bubble Bobble
9 (NY) Starfire
10 (2) Giana Sisters

AMIGA TOPP listan

1 (2) Wings
2 (1) Kick Off 2
3 (3) Pirates!
4 (NY) Operation Stealth
5 (NY) HD
6 (NY) Indy 500
7 (8) North & South
8 (NY) Their Finest Hour
9 (NY) Golden Axe
10 (NY) James Pond

■■ Hoppla! Wings har slutligen knuffat ner Kick Off 2 från amigatronen.

När det gäller 64-listan fick Annihilator otroligt många röster från Lund och Anderstorp. Vi väntar med spänning på övriga landets röster...

Amigavinnare denna gång blev: Fredrik Skarander, Uttran, Anna Gustavsson, Jönköping, Joakim Janthe, Visby.

Lyckosamma C64-vinnare blev: Stefan Andersson, Mora, Marie Sandahl, Anderstorp, Kristoffer Lundén, Lysvik.

T-tröjor kommer på posten inom kort.

Drummeln Dirk dyker upp igen

■TimeWarp / Ready-Soft ■ Minns ni Dragons Lair — spelet med otroligt bra grafik men usel spelkänsla?! Nu är uppföljaren Time Warp på gång. Den elake trollkarlen Mordroc har transmogrifierat **(Kalle och Hobbeterm. serie anm.)** prinsessan Daphne till en liten avkrok i tiden och försöker tvinga henne att gifta sig med honom. Endast Djärve Dick kan rädda henne. Han får dock sno sig på; hinner Mordros trä Dödsringen på prinsessans finger är hon för evigt förlorad.



MODIG MEN DÖV. *"Hm, jag tyckte att jag hörde något." Jättemaskarna verkar lika förvånade*

Pressmeddelandet lovar fullskärmsanimationer och digitaliserat ljud samt fler scener än något annat animerat äventyrsspel.

Amiga, ST, PC/jan-feb

Lovande rymdfavorit i repris

■ Turrican II/Rainbow Arts ■ Minns ni storsäljaren Turrican? Nu har Rainbow Arts programmerare snickrat ihop uppföljaren som — naturligtvis — heter Turrican II.

Morgul, det trehövdade monstret, har slutligen besegrats. Problemet är bara att du, Turrican himself, inte får koppla av. En gång i tiden förstörde modiga rebeller den tyranniska satelliten som kretsade runt Landorin. Landorinarierna förvisades från dagsljuset in i planetens inre där de nu sitter och väntar på ödet. Men innan de gick och gömde sig hann de dock sända en vädjan om hjälp. Nödmeddelandet snappades upp och den modigaste varelsen i universum — du, dvs Turrican — har fått i uppdrag att rädda de stackars Landorinaierna.

Återigen har tillverkaren hittat en story som inte skiljer från något annat. Spelet verkar trots allt lovande av demoversionen att döma.

Amiga, C64/februari



PÅ VÄG UPPÅT. *Vi får se om spelet klättrar lika bra på listorna som Turrican bestiger berg.*

På GÅNG

■ Hard Nova/Electronic Arts

■ Nova heter galaxen Triangulums bästa legosoldat. Hon har dock svårt att hålla sin stora mun stängd och har därför problem med att behålla sitt rymdskepps besättningsmän. På grund av en olycka står hon nu helt utan kunnigt folk och försöker nu rekrytera ett nytt gäng skyttar, piloter, programmerare och ingenjörer. Det är dock inte gjort i en handvändning. Det gäller att övertyga folk, ja till och med muta dem.

Eftersom Nova är legosoldat kommer får hon en hel del skumma uppdrag. Det kan röra sig om kidnappning, smuggling eller något så trivialt som att rädda hela galaxen. Det gäller att sköta jobben snyggt — annars dyker det upp herrar med axlar breda som ladugårdsdörrar och möblerar om i Novas lilla ansikte.

Hard Nova låter spelaren kommunicera med dussin av färgstarka och farliga typer. Genom att ljuga, luras, smickra eller hota olika figurer erhåller spelaren upplysningar och tjänster — eller hot till livet.

Om PC-versionen av spelet säljer bra, kommer det eventuellt att släppas till Amiga under -91.

PC/januari
Amiga/ -91

■ Red Phoenix/PSS ■ Red Storm Rising, The Hunt For Red October och nu Red Phoenix. Alla dessa krigshetsande spel bygger på minst lika krigshetsande böcker. Som ni kanske vet filmades The Hunt... med bland andra vår egen **Stellan Skarsgård** i en av rollerna.. Nåja.

Boken Red Phoenix handlar om ett andra koreakrig och har legat på New York Times bästsäljarlista i 18 veckor. Författaren, **Larry Bond**, är enligt pressmeddelandet en av världens främsta när det gäller krigssimulatorer och hans bok påstås vara "otäck och realistisk". Spelet kombinerar den senaste tekniken inom ubåts- och flygsimulatorer.

Amiga, ST, PC/januari

Vilken kamp att campa!

PONTUS BERG har inga problem med acne — däremot med ACME, i spelet **Summer Camp**.

Att släppa ett sommarspel i juletid måste anses vara helt snurrigt ur marknadsföringssynpunkt. Troligen anser Thalamus att detta spel har kvalitéer som avhjälper denna brist.

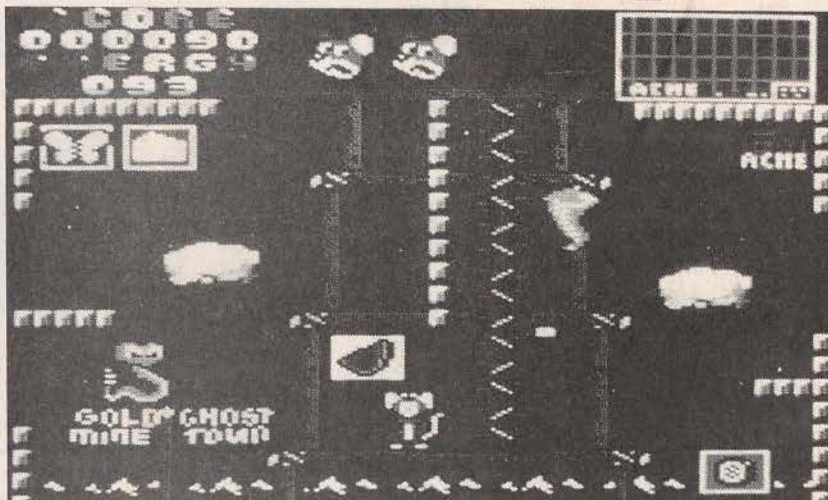
Jodå, det kan jag instämma med. Maximus är en urcharmig liten mus som glatt struttar runt i sommarlägret för att samla ACME-lådor. I dessa finns olika saker på de olika nivåerna; bildelar, jordborrsdelar och raketdelar.

För att klara en nivå måste man dessutom pussla ihopa dessa i ett separat litet klurigt spel. Svårt är det så det både räcker och blir över. SC är i grunden en form av mycket utbyggt plattformsspel med lite listigt uttänkta problem. För att komma långt måste man verkligen bemästra hoppande mellan rörliga plattformar och dessutom göra det exakt "tajmat".

Jag kan inte förneka att jag smälte för detta spel på grund av den känsla spelet har. Summer Camp innehåller nämligen det där som bara riktigt bra programmerare kan åstadkomma; det där lilla extra som man inte kan peka på.

Grafiken är inte på något sätt speciellt märkvärdig. Ljudet är en trudelutt som sätter sig och man nynnar på flera timmar efter att man spelat färdigt, fast den inte är så där speciellt bra.

Jag vet inte vad det är som är så speciellt med detta spel men något är det. Jag hoppas verkligen att ni gav era småsyskon/barn det i julklapp för då har ni verkligen funnit en guldklimp.



ACME — INTE ACNE! *Fast det är klart, Summer Camp är så roligt att man kanske glömmer tvätta sig och därför får acne. Vad vet vi?*

DATORMAGAZIN
C64 SCREEN STAR

TORSKFAKTOR: 0
Inga problem.

SUMMER CAMP

GRAFIK:	7
LJUD:	8
VARAKTIGHET:	10

Tillverkare: **Thalamus**
Format: **C64/128**
Pris: **149 kr (k), 199 kr (d)**

C 6 4

Totalbetyg: 9

Ut och döda för freden

LARS JANSSON har spelat ett spel utan kolsyra. **Fire & Forget II** heter det.

Det är svårt att recensera ett spel som "Fire & Forget II". Det är välgjort med ganska snygg grafik och hyfsat ljud. Det är enkelt att spela och lätt att komma in i. Det som däremot saknas är känsla. Att spela F&F II är ungefär som att dricka läsk ur vilken all kolsyra försvunnit; det smakar, men det smakar inte bra.

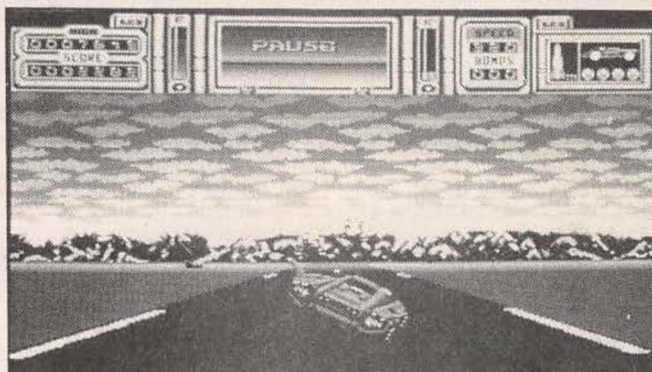
Storyn är som följer:

Den tredje världskonferensen för fred ska snart äga rum i staden Megapolis.

Myndigheterna har dock blivit varnade för att en grupp terrorister är på väg mot staden för att ha ihjäl alla föreläsare som kommit till konferensen. Den enda lösningen är att kalla in dig och din hyperfarliga bil, Thunder Master II. Din uppgift är — naturligtvis — att se till att terroristerna får bita i gräset. Ut och döda för freden!!

Du styr bilen på en väg och skjuter allt i sikte. Om du kör tillräckligt fort lättar din bil från marken.

Det här spelet kan jag, och förmodligen många andra, leva utan.



FADD SMAK! *F&F II är visserligen välgjort, men inte speciellt tilltalande.*

TORSKFAKTOR: 2
Driven skärrade så att jag trodde att det skulle börja spruta plastflisor. Huga!

FIRE&FORGET II

GRAFIK:	8
LJUD:	7
VARAKTIGHET:	4

Tillverkare: **Titus**
Format: **ST/AMIGA**
Pris: **349 kr**

A M I G A

Totalbetyg: 5

Har du frågor om datorspel kan du skriva hit. Borttappade manualer mm får dock beställas från tillverkaren. Adress: Datormagazin, att: Mr Dinsdale, Karlbergsvägen 77-81, 113 35 STOCKHOLM

Eftersom Göran Fröjdh har slutat på DMz, kallas denna sida hädanefter för Läsar-Lotsen. Adressen hit är dock densamma.

Vilka är bra?

Vilka av följande är bra spel: Turbo OutRun, X-Out, Rainbowlslands, Black Tiger, Dr Dooms revenge, Total Recall, Golden Axe, HotRod?
En "lappstockholmare"

■ TurboOutRun - Ett gediget, bra och roligt spel.

■ X-Out - Ett av de bästa shoot'em up spelen till C64.

■ Rainbow Islands - Kanske lite mesigt men mycket välgjort och roligt.

■ Dr Dooms Revenge - Nja, inget av mina favoriter direkt.

■ Total Recall - Har aldrig hört talas om. Lika dåligt som S-egger? (Spelet är annonserat till januari, tidigast. Lars anm.)

■ Golden Axe - Mycket bra akardkonvertering! Action för hela slanten!

■ HotRod - Snygg intro men lite tunn spelidé

Pontus

Raka puckar, pucko!

1. Är Rick Dangerous köpvärt?

2. Vilket är det bästa hockeyspelet till C64?
Hollywood

1. Ettan är mycket bra och tvåan likaså!

2. Finns det något som slår Powerplayhockey? Jag tror inte det!

Pontus

STAR stjärna bland skrivare

Hej!

1. Kan man beställa kartor och fusk från er?

2. Vilket är det bästa ritprogrammet till C64?

3. Vilken mus är bäst till C64?

4. Vad kan man använda en ActionReplay till?

5. Vad har man Geos till?

6. Vilken joystick är bäst till C64?

7. Vilken skrivare är bäst till 64:an?
Daniel Johansson, 11 år

1. Ja, om du minns i vilket nummer kartan/fusket var inne. I så fall är det bara att kontakta DMz:s redaktion.

2. AmigaPaint skulle nog de flesta grafiker förordat, även om Tony Crowthers HighRes Edit också är suveränt!

3. Neos är bra men funkar inte med allt fast den kan fås med ett ritprogram medan 1351:an funkar med allt (även TFC3)

4. Allt, den laddar snabare från disk (och ev band om man sparat med samma turbo), du kan "ta" bilder från spel och spara dem, du kan fuska i spel genom att den kan hitta fuskpokes helt automatiskt och massor av andra finesser som jag inte kan lista här.

5. Det har jag också undrat! Jag tycker att GEOS är kass men andra tycker att det är bekvämt att "leka Amiga" på 64:an. Man får ett operativsystem där man pekar och klickar precis som på Amigan och det finns litenyttoprogram som passar ihop i samma serie.

6. Själv föredrar jag TAC II och ZipStick men detta är väldigt individuellt.

7. En AGFA linotronic skulle jag inte tacka nej till. Man kan ansluta de flesta skrivare om man är lite elektronikkunnig men om du vill ha något som passar utan strul så förordar jag nog en STAR skrivare.

Pontus

Vad göra med sista cartridgen?

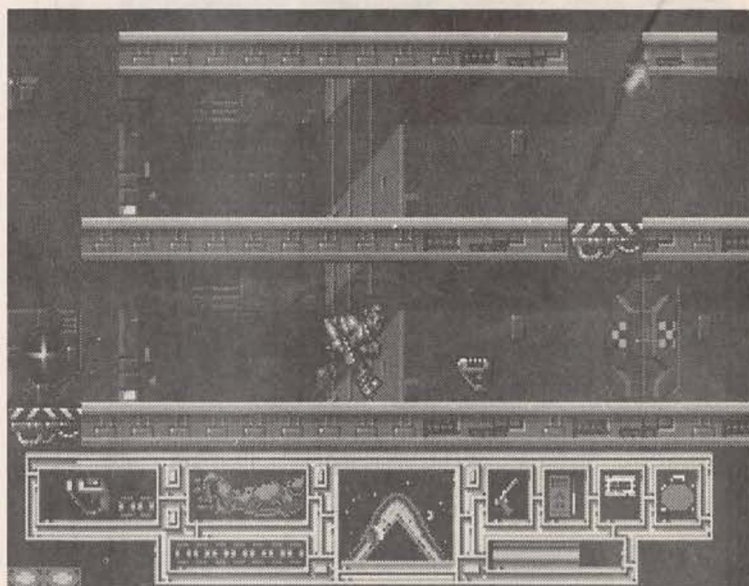
1. Vad skall jag köpa en TFC3 till?

2. Varför kommer jag aldrig med i "Fråga Fröjdh"?

3. Släpps Rick Dangerous II till Amiga och PC?
Hampus

1. Du skall inte köpa en TFC3 utan en ActionReplay!

2. Eftersom spalten numera har bytt namn eftersom Göran Fröjdh bytt jobb. Han jobbar nu åt Aftonbladet!



SCHWARZENEGGER. Vi har sett honom i datorsammanhang tidigare, i spelet Read Heat. I januari släpps spelet Total Recall, som bygger

3. Det finns redan släppt i båda formaten så vitt jag vet!

Pontus

Blir det bildtävling?

1. Har Matt Gray gjort musiken till Last Ninja III också?

2. Ligger all musik på $16348. Jag har hört att detta skall vara en sorts "musikadress" i minnet!

3. Är det samma musikmakare i Last Ninja Remix som i LN2?

4. Kan ni inte ha en bildtävlig?

5. Var kan jag få tag på ritprogrammet "FLIgraph"?
Greetz from Xenox

1. Det är lite klurigt att läsa på den preview jag har men jag tror att det står "Reyn Ouwehand".

2. Det finns inte 5 siffriga hexadecimala adresser på 64:an. Beträffande en standariserad adress kan kan jag lugna dig; eftersom det i dag finns massor av olika musikprogram finns det väldigt många olika ställen de kan ligga i minnet. Flera kan dessutom relokera musiken så då faller din tes totalt.

3. Last Ninja Remix har plitats ihop av "the following cool dudes":

■ Programmerare: John Twiddy

■ Grafik: Hugh Riley

■ Musik: Reyn Ouwehand, precis som i trean.

4. Jo visst! Skicka in förslag till redaktionen och märk kuvertet Christer Rindeblad så kan det bli möjligt!

5. Beställ DMz's UtilityDisk#1

Pontus

Hälsa snyggingen!

Har ni fusktips på något av följande spel:

The Spy Who Loved MeUnreal

Hälsa snyggingen Ingela!
Wolvie

Unreal: Skriv "ORDILOGICUS" när du ser vectorbollarna så skall du få evig energi!

Spy Who Loved Me: Jag har själv hacket fram till 64:an (Sorry!) men jag kan ju ta dem ändå. Bara diskversionen om ni inte kan använda freezer:

POKE 12738,12

POKE 14626,12 - Båda för energin

POKE 2962,169 - Segla över alla hinder utan att dö.

POKE 2991,169 - Evigt liv.

Du kan fortfarande dö om du kör på någon av hinderna och bilen volta, men annars seglar man över alla hinder till mål utan problem.

Ingela hälsar tillbaka.

Pontus

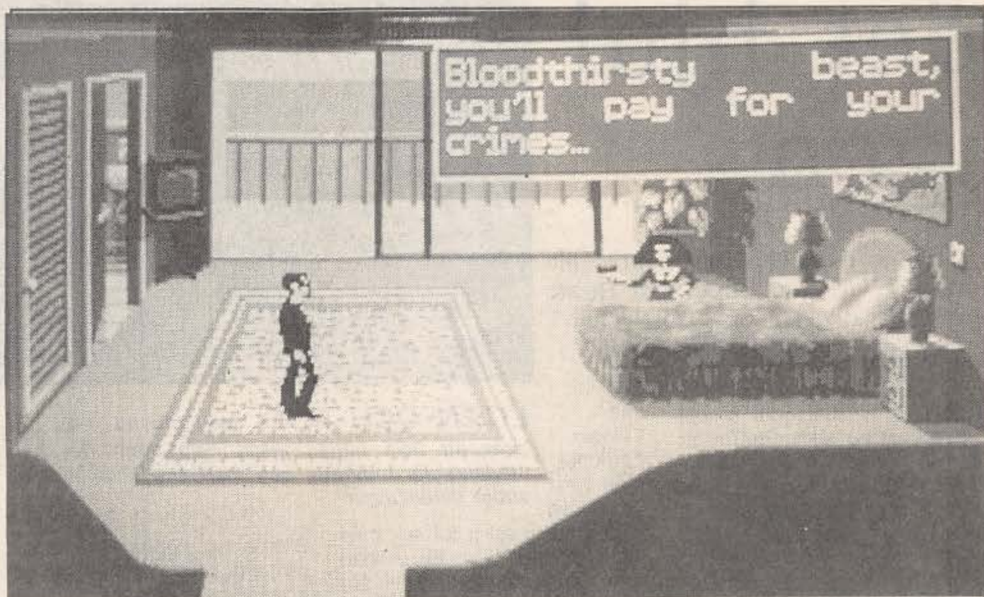
Hjälp dina olycksbröder och -systrar få ner blodtrycket. Skicka ditt bästa fusk till: Datormagazin, att: Mr Cagney, Karlbergsvägen 77-81, 113 35 STOCKHOLM

Här är lösningen till Operation Stealth

Minns ni Operation Stealth - Datormagazins Screen Star i nr 13-90?

Detta vådliga grafikäventyr från Delphines har nu fått sin lösning - tack vare Henrik och Stefan Hall från Åkarp.

Som tack skickar vi 600 kronor i presentkort!



Har du inte lyckats lotsa din agent John Glames rätt i kampen mot den onde Dr Why? I så fall kan du "fuska" lite med hjälp av den här lösningen till Operation Stealth.

Minns du inte handlingen? Den franske agenten John Glames skickas till bananrepubliken Santa Paragua för att ta reda på vad som hänt med ett s.k. Stealth-bombplan.

KGB är dock hack i häl på vår agent. Äventyret kan starta!

Börja med att undersöka tidningsautomaten. Köp en tidning med myntet som finns i växelspringan. Läs vilket land det handlar om.

Gå in på toaletten och öppna resväskan. Ta pennan och anteckningarna. Tryck på räknemaskinen. Stoppa in det tomma passet i passmaskinen. Välj landet som stod i tidningen. Gå ut till vakten och visa passet.

■ Hämta bagaget

Gå sedan ner och prata med kvinnan i informationen. Läs telegrammet du får. Gå och hämta bagaget med namnet som stod i telegrammet. Gå in på toaletten. Sätt i rakapparaten (som finns i bagaget) i uttaget. Lyssna på meddelandet.

Gå ut ur byggnaden och vänta på en taxi. När du kommer till stan, gå in på banken och växla pengarna som finns bland anteckningarna. Gå till blombutiken och ge mynten till blomförsäljaren. Ta **"Red carnations"**.

Gå till parken och ta upp blommorna. Sätt dig på bänken. Vänta på agenten (som blir skjuten). Skynda dig tillbaka till banken och växla resten av pengarna. Titta på nyckeln och kom i håg numret. Ge nyckeln till kassören.

Gå ner för trappan och lås rätt fack. Ta lådan i väskan och öppna kuvertet. Nu blir du förd till en grotta. Undersök marken och rafsa undan jorden **(operate ground)**.

Skär av repet mot metallbiten. Undersök metallbiten. Det är en yxa. Använd yxan på högra väggen. Gå in i hålet.

■ Använd armbandet

När du klarat simma så köp ett armband av mannen på stranden. Gå till hotellet och gå till tredje rummet på tredje våningen. När du är på båten, använd armbandet.

När du blivit nerkastad i vattnet, så använd armbandet igen. Rädda kvinnan snabbt. När du klarat labyrinterna, gå in i rummet. Undersök statyn noggrant. Dra i statyarmen. Där bakom finns ett kassaskåp. Använd den lilla lådan på skåpet. Tryck på knappen. Ta kuvertet. Nu får du köra skoter.

När du klarat det får du åka ubåt. Simma en skärm till vänster och ner till bottnen. Undersök sjöväxterna tills du hittar ett elastiskt band. Simma sedan så långt åt höger som möjligt och undersök palmstammen. Du hittar en knapp.

Tryck på den och gå in i ingången. Öppna luckan. Nu blir du fångad igen.

Använd pennan på låset. Använd klockan på vänster och höger vägg. Klättra till luckan på höger sida och öppna den. Kryp in. När du klarat labyrinterna, kommer du till ett badrum där en man borstar tänderna. Slå ner honom och ta glaset på handfatet. Undersök stövlarna och bind mannen med skosnörena. Använd handduken på mannen (som munkavle). Ta på dig kläderna och stövlarna.

Lämna rummet. Gå åt vänster och gå in i första rummet. Titta i lådorna och ta stämpeln och skosnörena. Sätt på skosnörena på stövlarna.

■ Ta soptunnan

Gå sedan till nästa rum (ett datorrum). Undersök kläderna och ta instruktionerna. Ta sedan gummibåten vid soptunnan längst till höger. Fyll glaset med vatten från fontänen.

Gå nu tillbaka och förbi badrummet. Gå till nästa skärm. Gå in genom dörren. Ge mannen vattnet. Byt hans stämpel mot din medan han dricker.

Gå tillbaka till datorrummet. Där är nu en stämpeldyna.

Öppna din cigarettask. Ta ut tobaken ur den blå cigaretten. Använd cigaretten på glaset. Nu har du ett fingeravtryck av mannen. Använd stämpeln på stämpeldynan. Använd en av dynorna på instruktionerna.

Gå i hallen tills du kom mer till en dörr med fingeravtrycks-ID.

Använd fingeravtrycket på den. Gå in genom dörren. Gå genom hallen. Lägg instruktionerna i brevlådan. Gå in genom dörren. I nästa hall hittar du en soptunna och ett eluttag. Sätt i rakapparaten i uttaget och sätt på den. Lägg den sedan i soptunnan.

■ Sätt på CD-spelaren

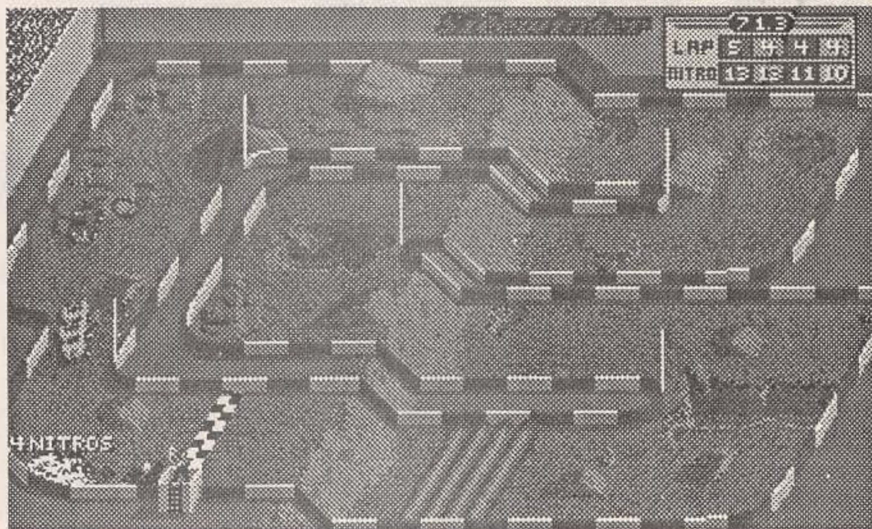
Gå in genom dörren. Hör på vad Dr Why säger. När rakapparaten börjar prata, kasta den röda cigaretten på den högra datorn. När den exploderar, slå fort ner Otto. Sätt fort i CD-skivan i CD-spelaren.

Gå fort ut genom dörren där uppe. Gå åt höger. Spring till helikoptern. Ta tag i bottnen på helikoptern. Använd det elastiska bandet på bomben under helikoptern. När du faller, blås upp gummibåten.

NU HAR DU KLARAT OPERATION STEALTH!

Nu är det hjul igen...

Låt inte rubriken lura er, trots att den är lite sen. **Super Off Road** är faktiskt riktigt bra. Det tycker i alla fall **LENNART NILSSON**.



***LITEN OCH RÖD.** Men din bil syns bra, trots att hela banan visas hela tiden Det hela utspelar sig inomhus och man ska tävla mot tre andra vettvillingar.*

Alla ni som gillar bilspel vet hur viktigt det är att kunna styra sitt fordon. "Järnmannen" Ivans spel är ett av dem som lyckas bäst, tycker jag.

Här befinner man sig på ett slags off road-bana inomhus och ska tävla mot tre andra vettvillingar. Fordonet man har är en sådan där gräsligt ful sak med ovanligt stora hjul. Till skillnad från många andra bilspel ser man hela banan hela tiden, vilket gör att ens lilla (röda) bil är väldigt liten.



***NYA RATTAR?** I reservdels-butiken finns det mesta...*

Men storleken har ingen betydelse. Tack vare utmärkt styrning genom joysticken så har man faktiskt full kontroll över bilen, oavsett var på banan man är och åt vilket håll man kör.

Många spel av det här slaget har passerat revy genom min dator. Och väldigt få av dem har varit värt namnet.

Bilarna har hoppat som loppor på en cirkus och ställt till massor av förtret för spelaren. Dessutom har de oftast varit otroligt klumpiga att styra.

Det är inte nog med det. Man kan spela tre personer. Visserligen får tredje spelaren styra med tangentbordet, men det är av mindre problem.

En annan bra grej är att spelet startar ganska enkelt. Genom att utnyttja raketbränslet kan man på första banan hämta upp ett rejält underläge och ändå vinna.

För prispengarna man vinner kan man sedan köpa bättre däck, motor, stötdämpare och få en högre toppfart, frånsett att man också kan skaffa fler doser raketbränsle.

För er som redan tröttnat på Indy 500 och Lotus och vill ha ett nytt bilspel: Köp det här spelet.

TORSKFAKTOR: 1
Kopieringsskyddat. Laddar snabbt.

SUPER OFF ROAD

GRAFIK:	9
LJUD:	8
VARAKTIGHET:	8

Tillverkare: **Virgin**
Format: **ST/AMIGA**
Pris: **349 kr**

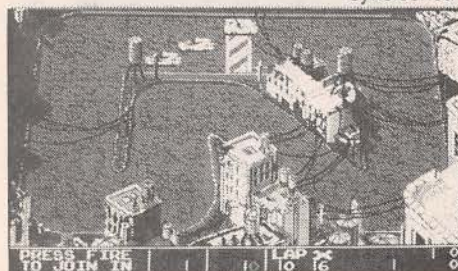
A M I G A

Totalbetyg: 8

Glöm sportsmannen i dig

MAGNUS FRISKYTT är osportslig i **Badlands**.

Badlands är ett bilspel i framtiden där den fina sportsmannaandan helt har försvunnit och ersatts med en brutal och total hänsynslöshet. Alla är så inställda på att vinna att de inte drar sig för att använda vapen för att bli först. Bilarna är utrustade med kanoner på taket och de är väldigt effektiva när det gäller att sakta ner motståndarna.



***SMUTSIGT.** Men kul i alla fall..*

Varje lopp i spelet körs av tre bilar som kör fyra varv var. Den bil som först kommer i mål får fortsätta till nästa bana. Förlorar man får man använda en av sina två krediter för att få fortsätta.

Jag gillar denna typ av bilspel, då ser man precis var alla kurvor och hinder kommer och var motspelarna är.

Genom att samla upp de skiftnycklar som ibland dyker upp på banan kan man byta till sig t.ex. bättre däck eller motor.

TORSKFAKTOR: 1
Engelsk och italiensk manual. Annars inga problem.

Badlands är ett kul spel som det kommer att dröja innan jag tröttnar på, men jag skulle vilja att det fanns fler än åtta banor.

BADLANDS

GRAFIK:	8
LJUD:	6
VARAKTIGHET:	7

Tillverkare: **Domark**
Format: **ST/AMIGA**
Pris: **299 kr**

A M I G A

Totalbetyg: 7

Massmördare i tre dimensioner

Fridfulle PONTUS BERG går numera i terapi. Orsak? Nightbreed - The Action Game!

Att göra spel som bygger på filmer är ju populärt, men resultaten har varit högst blandade. De filmer man har tagit fasta på har alltid, med ett undantag, varit de stora publikfriarna.

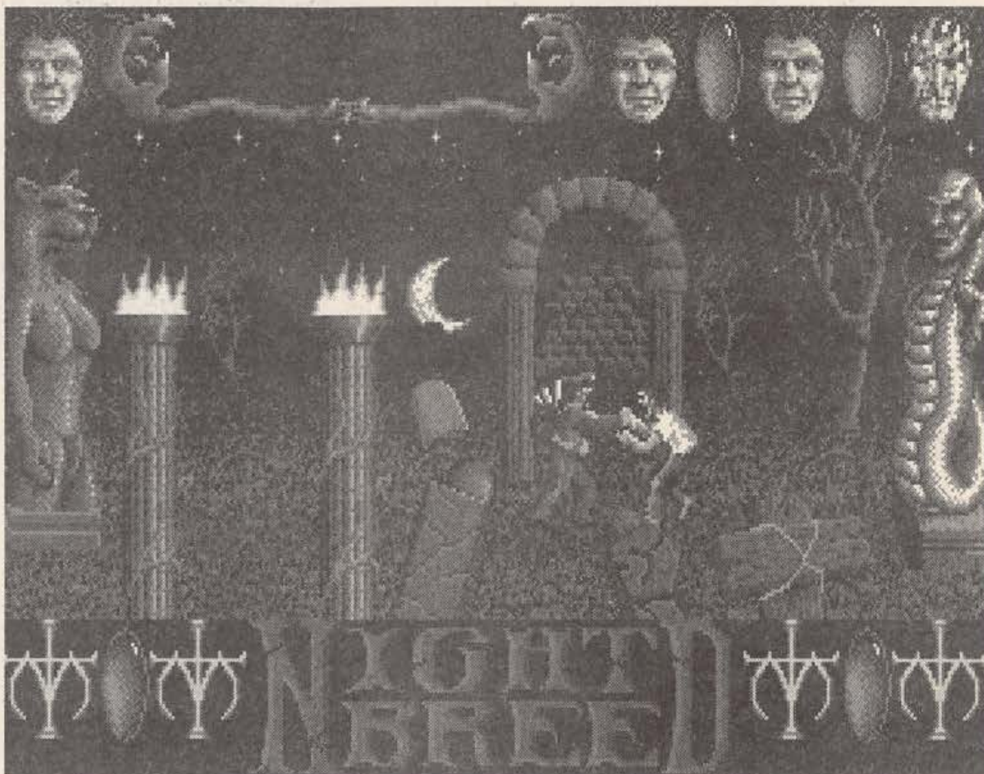
Undantaget jag kommer på på rak arm är Fredagen den 13:e som Domark släppte i tidernas begynnelse. Inget speciellt men det blev ett väldans rabalder om det harmlösa spelets farlighet, åtminstone i engelsk datorpress. Nåväl, här kommer det andra försöket att göra spel av en skräckis. Utan att ha sett filmen tycker jag att man lyckats mycket väl.

Detta är ett actionäventyr i tre dimensioner där du tar rollen som Boone, en misstänkt massmördare som går i terapi hos Doktor Decker, den egentlige mördaren. Manualen pratar vidare om en massa blaj som man inte behöver veta för att spela spelet. Det som jag först relaterar detta spel till är Exploding Fist II, ett äventyrsspel där man skall springa runt och plocka upp prylar medan det ständigt dyker upp fler och svårare motståndare.

Givetvis med detta som det klart bättre av de två.

Grafiskt är detta spel ypperligt på 64:an och mycket bra på Amigan. Musiken är mycket välvald och skapar verkligen den rätta stämningen för ett spel av denna typ.

Kanske blir det lite tjatigt att knalla runt i längden men med detta spel i maskinen lovar jag att man kan ha mycket roligt i många långa timmar. Jag skulle själv uppskatta lite tips och en ordentilg karta för att



TJOFF! *En rak höger i magen är det vänligaste du kan vänta dig när du knallar omkring i Nightbreed - The Ation Game. Har du rejäl otur kan du bli grillad, skjuten eller sprängd, så håll till godo. Lägg märke till att statyn till vänster har bikini på sig. Frågan är vilken storlek den drar. (Amiga)*



HÅRDKOKT! *Det kan man lätt bli om man inte aktar sig för typer som springer omkring med eldkastare i högsta hugg. (C64)*

TORSKFAKTOR: 0
Inga som helst problem. Båda versionerna laddar och fungerar som de ska.

NIGHTBREED ACTION GAME

GRAFIK:	9
LJUD:	8
VARAKTIGHET:	10

Tillverkare: **Ocean**
Format: **C64/128**
Pris: **159 kr (k), 219 kr (d)**

C 6 4

Totalbetyg: 9

NIGHTBREED ACTION GAME

GRAFIK:	8
LJUD:	8
VARAKTIGHET:	10

Tillverkare: **Ocean**
Format: **ST/AMIGA**
Pris: **399 kr**

A M I G A

Totalbetyg: 9

Beställ för mer än 500 kr och du får ett spel – värde 129 kr

SPEL TILL COMMODORE 64/128

	KASS	DISK
4 X 4 OFF ROAD RACING	59	
ABC MONDAY NIGHT FOOTB.		369
AFTERBURNER	59	
AIRBORNE RANGER	179	
AIRWOLF I	59	
AMAZING SPIDERMAN	159	199
ARKANOID I	59	
ATOMIC ROBOKID	149	199
ATOMIX	149	199
BACK TO THE FUTURE II	159	199
BADLANDS (cart)	299	299
BARBARIAN II	79	
BARDS TALE II		129
BARDS TALE III		219
BATMAN CAPED CRUSADER	59	
BATTLES OF NAPOLEON (SSI)		349
BEYOND THE ICE PALACE	59	
BLAZING THUNDER	59	
BLOOD MONEY	149	199
BUCK ROGERS		299
BUGGY BOY	59	
CALIFORNIA GAMES	79	
CAPTAIN BLOOD	59	
CASTLE MASTER	149	
CAULDRON I & II	59	
CAVEMAN UGH-LYMPICS		129
CHAMPIONS OF KRYNN (SSI)		299
CHAMPIONSHIP BASKET	59	
CHAMPIONSHIP GOLF	69	
CHASE HQ II (cart)	299	299
CHUCK YEAGERS AFT	69	129
CIRCUS GAMES	59	
COBRA	59	
CURSE OF RA	149	
CURSE OF THE AZURE BONDS		349
DAYS OF THUNDER	149	199
DEJA VU		199
DELIVERANCE	159	199
DELTA	79	
DOUBLE DRAGON I	59	
DRAGON BREED	149	199
DRAGON WARS		249
DRAGONS LAIR I	59	
DRAGONS LAIR II	59	
DRAGONS OF FLAME	159	199
DT'S OLYMPIC CHALLENGE	59	
E-MOTION	159	199
E-SWAT	159	229
EDD THE DUCK	149	
EMLYN HUGHES INT SOCCER	149	199
EMPIRE		399
EMPIRE STRIKES BACK	59	
ESCAPE ROBOTMONSTERS	149	199
F16 COMBAT PILOT*	199	249
FERRARI FORMULA ONE	69	129
FIGHTER PILOT	59	
FIRE & FORGET II	159	
FIRST STRIKE	59	
FLIGHT SIMULATOR II		499
FLIMBOS QUEST	149	
FOOTBALL DIRECTOR	149	
FOUR SOCCER SIMULATOR	59	
FRANK BRUNOS BOXING	59	
GAMES WINTER EDITION	79	
GAZZA II	159	199
GHOSTS & GOBLINS	59	
GOLDEN AXE	159	199
GUARDIAN ANGEL	59	
GUNSHIP	179	249
HAWKSTORM	59	
HEAT SEEKER	149	199
HEAVY METAL	149	
HELTER SKELTER	159	199
HILLS FAR (SSI)		269
HONG KONG PHOOEY	59	
HOT ROD	149	199
HUNT FOR RED OCTOBER	199	249
HUXLEY PIG	59	
ICE HOCKEY	59	
IK+ (karate)	59	89
IMPOSSIBLE MISSION II	59	
INT SOCCER (=CUP FINAL)		99
IRON LORD		199
ITALY 1990	149	199
JACK NICKLAUS GOLF		229
JAWS	59	
KAMIKAZE	59	
KENTUCKY RACING	59	
KICK OFF II	149	199
KINGS BOUNTY		249
KLAX	149	199
KWIKSNAX	59	
LA CRACKDOWN		199
LINE OF FIRE		229
MANCHESTER UTD	149	199
MARS SAGA		199
MAYDAY SQUAD	59	
MEAN STREETS		229
MIAMI COBRA GT	59	
MICROLEAGUE BASEBALL		399
MICROLEAGUE FOOTBALL		349
MICROLEAGUE WRESTLING		299
MIDNIGHT RESISTANCE	149	199
MIGHT & MAGIC II		249
MONTY PYTHON	149	199
NARC	159	229
NEMESIS	59	
NEUROMANCER		249
NIGHTBREED	159	219
NIGHTMISSION PINBALL		199
NINJA REMIX***	149	199
NINJA REMIX (cart) ***	299	299
OMEGA		369
OMNIPLAY HORSERACING		199
OPERATION HORMUZ	59	
OPERATION THUNDERBOLT	149	
OPERATION WOLF	59	
OUT RUN	79	
OVERRUN		349
PAPERBOY	59	
PASSING SHOT (tennis)	149	
PIPEMANIA	149	199
PIRATES	179	249
POOL OF RADIANCE (SSI)		349
POWERPLAY HOCKEY		199
PRO BOXING	59	
PROJECT FIRESTART		199
PROJECT STEALTH FIGHTER	179	249
PUZZNIC	159	219
QUE-DEX	79	
RAINBOW ISLANDS	149	
RASTAN	59	
RED STORM RISING	179	
RETURN OF THE JEDI	59	
RICK DANGEROUS II	149	199
ROAD BLASTERS	59	
ROBOCOP II (cart)	299	299
ROCKSTAR ATE MY HAMSTER	59	
RUN THE GAUNTLET	59	
SALAMANDER	59	99
SATAN	149	199
SECRET OF SILVER BLADES		299
SENTINEL WORLDS		199
SERVE & VOLLEY	69	129
SHADOW OF THE BEAST (cart)	299	299
SHADOW WARRIORS	149	199
SILENT SERVICE	149	199
SILK WORM	59	
SIM CITY		249
SKATE OR DIE	69	129
SKATE WARS	149	199
SKATIN USA	59	
SLAP FIGHT	59	
SNOW STRIKE		199
SOCCER BOSS	59	
SPY WHO LOVED ME	149	199
ST DRAGON	159	219
STAR FLIGHT		199
STAR WARS	59	99
STEALTH MISSION		299
STORM ACROSS EUROPE		349
STRIDER II	159	229
STRIKE FLEET		129
STRIP POKER I	59	
STRIP POKER II	59	
STUN RUNNER	149	199
SUBBUTEO	149	199
SUMMER CAMP	149	199
SUMMER OLYMPIAD	59	
SUPER OFF ROAD	159	199
SUPER STAR ICE HOCKEY		199
TARGET RENEGADE	59	
TEENAGE MUT. HERO TURT.	179	229
TERRYS BIG ADVENTURE	149	199
THUNDER CHOPPER		299
TIE BREAK	149	199
TIGER ROAD	79	
TIME MACHINE	149	199
TOMAHAWK	59	
TOP GUN	59	
TOTAL RECALL	159	229
TRACKSUIT MANAGER	59	
TREVOR BROOKINGS W. CUP	149	
TURBO KART RACER	59	
TURRICAN	149	199
TUSKER	149	199
TV SPORTS FOOTBALL		249
ULTIMATE GOLF	199	249
UN SQUADRON	159	229
UP PERISCOPE		299
VENDETTA	149	199
VINDICATOR	59	
WAR OF THE LANCE (SSI)		299
WASTELAND		219
WEC LE MANS	59	
WINTER OLYMPIAD	59	
WONDERBOY	59	
WORLD CHAMP BOXING MAN.	149	
WORLD CLASS LEADERB.	59	
WORLD GAMES	59	
YES PRIME MINISTER	59	
YOGI & GREED MONSTER	59	
YOGIS GREAT ESCAPE	59	

* = fungerar ej på 1571/Oceanic
*** = uppdaterad version av Last Ninja II

SPELPAKET TILL COMMODORE 64/128

100% DYNAMITE Last Ninja II, Wec Le Mans, Afterburner och Double Dragon I. Pris kassett 199, diskett 229.

10 PACK Hate, Dark Fusion, Skate Crazy, Road Runner, Butcher Hill, Footballer of the Year II, Gary Linekers Hot Shot, Side Arms, Street Fighter och Super Skramble. Pris kassett 199, diskett 249.

BIG BOX Ghostbusters I, Enduro Racer, Hacker I, Spindizzy, Rampage, Big Trouble Little China, Corporation, Explorer, ACE 2088, Champ Baseball, Champ Basketball, Dandy, Mermaid Madness, Park Patrol, Star Raiders II, Prodigy, ISS, High Frontier, Firetrap, Karnov, Super Hang-On, Gee Bee Air Rally, Real Ghostbusters, Galactic Games, Super Sprint, Knightmare, Wonderboy, Champ Football, Guadal Canal och Aliens. Pris kassett 229, diskett 249.

CHARTBUSTERS Agent X2, Ghostbusters, FA Cup Football, Kane, LA Swat, Ninja Master, Rasputin, Ollie & Lissa, Zolyx, Ricochet, Exploding Fist, Dan Dare I, Formula 1 Simulator, Brian Jacks Superstar Challenge, Tau Ceti, 1-Ball, Park Patrol, Thrust I, Harvey Headbanger och War Cars, Pris kassett 149.

DIZZY COLLECTION Dizzy, Fast Food, Fantasy World Dizzy, Treasure Island Dizzy och Magicland Dizzy. Pris kassett 149.

HOLLYWOOD COLLECTION Robocop I, Ghostbusters II, Indiana Jones L.C. och Batman the Movie. Pris kassett 199, diskett 249.

PLATINUM Black Tiger, Forgotten Worlds, Strider och Ghouls & Ghosts. Pris kassett 229, diskett 249.

POWER PLAY Stunt Car Racer, Rick Dangerous I och Microprose Soccer. Pris cartridge 349.

SEGA MASTER MIX Super Wonderboy, Crackdown, Thunderblade, Turbo Out Run och Spy Hunter. Pris kassett 229, diskett 249.

SOCCER MANIA Football Manager II, Football Manager World Cup, Gazzas Super Soccer och Microprose Soccer. Pris kassett 199, diskett 229.

TOLKIEN TRILOGY Hobbit, Lord of the Rings och Shadows of Mordor. Pris kassett 179.

WHEELS OF FIRE Turbo Out Run, Chase HQ, Hard Drivin och Power Drift. Pris kassett 199, diskett 299.

NYTTOPROGRAM TILL COMMODORE 64/128

	KASS	DISK
BUDGET	179	199
DRUM STUDIO	69	
FIRMABOKFÖRING		795
HEMBOKFÖRING I	279	299
HEMBOKFÖRING II		399
MERLIN ASSEMBLER C128		599
PLANERINGSKALENDER	179	199
PROGRAMMERS TOOLBOX		229
TEXTREGISTER 64	279	299
TEXTREGISTER 128*		349

* = kräver monitor

BÖCKER TILL COMMODORE 64/128 & AMIGA

	PRIS
ADVANCED AMIGA BASIC	249
AMIGA 3D GRAPHICS	249
AMIGA ADV. SYSTEM PRG GUIDE	399
AMIGA BASIC INSIDE & OUT	299
AMIGA C FOR BEGINNERS	249
AMIGA C FOR ADV PROG	349
AMIGA DESKTOP VIDEO GUIDE	249
AMIGA DISKDRIVES I & O	349
AMIGA DOS INSIDE & OUT	249
AMIGA GRAPHICS I & O	399
AMIGA LIB & DEVS	429
AMIGA MACHINE LANGUAGE	249
AMIGA MAKING MUSIC	399
AMIGA MORE TRICKS & TIPS	249
AMIGA PRINTERS INSIDE & OUT	369
AMIGA PROGRAMMERS GUIDE	249
BARDS TALE I CLUE BOOK	139
BARDS TALE II CLUE BOOK	139
BARDS TALE III CLUE BOOK	139
BUCK ROGERS CLUE BOOK	139
C64 PROGRAMMERS REF GUIDE	229
CHAMPIONS OF KRYNN CLUE BOOK	139
CHAOS STRIKES BACK CLUE BOOK	139
CODENAME ICEMAN HINTBOOK	99
COLONELS BEQUEST HINT	99
CONQUEST OF CAMELOT HINT	99
CURSE OF AZURE BONDS CLUE BOOK	139
DESKTOP VIDEO PRODUCTIONS	249
DRAGON WARS CLUE BOOK	139
DRAKKHEN HINT BOOK	139
DUNGEON MASTER HINT BOOK	139
ELITE HELP BOOK	99
F19 STEALTH FIGHTER HAND BOOK	199
FIRST BOOK OF AMIGA	249
GOLD RUSH HINT BOOK	99
GUNSHIP ACADEMY	199
HARDWARE REF MANUAL	299
HEROS QUEST HINT BOOK	99
INDIANA JONES AVD HINT	139
KEEF THE THIEF CLUE BOOK	139
KINGS QUEST IV HINT BOOK	99
LEISURE SUIT LARRY I HINT BOOK	99
LEISURE SUIT LARRY II HINT BOOK	99
LEISURE SUIT LARRY III HINT BOOK	99
MAPPING THE AMIGA	269
MIGHT & MAGIC II CLUE BOOK	149
NEUROMANCER CLUE BOOK	139
OFFICIAL BOOK OF LARRY	149
OFFICIAL BOOK OF ULTIMA	149
POLICE QUEST I HINT BOOK	99
POLICE QUEST II HINT BOOK	99
POOL OF RADIANCE CLUE BOOK	139
QUEST FOR CLUES II	269
QUEST FOR CLUES III	269
SECOND BOOK OF AMIGA	249
SECRET SILVERBLADES CLUE	139
SPACE QUEST III HINT BOOK	99
STAR FLIGHT CLUE BOOK	149
SWORDS OF TWILIGHT CLUE BOOK	139
THE LARRY STORY	179
ULTIMA V HINT BOOK	139
WASTELAND CLUE BOOK	139
ZAK MC KRACKEN HINT BOOK	139

JOYSTICKS

	PRIS
BOSS	179
QUICKSHOT III TURBO	179
TAC-2	179

SPELPROGRAM TILL AMIGA

	PRIS
3D POOL	249
688 ATTACK SUB	299
A10 TANK KILLER (1 MB)	399
AIRBORNE RANGER	299
AMAZING SPIDERMAN	299
AMOS – THE CREATOR	599
ANCIENT BATTLES	299
ANT HEADS DATA DISK*******	199
APPRENTICE	249
ATF II	299
BACK TO THE FUTURE II	299
BADLANDS	299
BADLANDS PETE	249
BAR GAMES	299
BATTLE COMMAND	299
BLITZKRIEG AT THE ARDENNES	499
BLITZKRIEG ARDEN. (1 MB)	499
BLITZKRIEG MAY 1940	299
BOTICS	249
BRIDGE 6.0	369
BSS JANE SEYMOUR	299
BUBBLE BOBBLE	249
BUCK ROGERS (1 MB)	369
BUDOKAN	299
CADAVER	299
CAPTIVE	299
CARTHAGE	299
CASTLE MASTER	299
CHAMPIONS KRYNN (1 MB)	369
CHAMPIONSHIP RUN	299
CHAOS STRIKES BACK (1 MB)	299
CHASE HQ II	299
CHESS CHAMPIONS 2175	369
CHRONICLES OF OMEGA	249
CODENAME ICEMAN (1 MB)	399
COLONELS BEQUEST (1 MB)	399
CONQUEST CAMELOT (1 MB)	399
CORPORATION	299
CORPORATION MISSION D. ******	199
CURSE OF AZURE BONDS (1 MB)	369
CURSE OF RA	299
DAILY DOUBLE HORSE RACING	249
DAMOCLES	299
DAYS OF THUNDER	299
DEATH TRAP	299
DEBUT	299

DEFENDER II	249
DEFENDER OF THE CROWN	399
DEJA VU I	299
DEJA VU II	299
DELUXE STRIP POKER	249
DICK TRACY	299
DOUBLE DRIBBLE	369
DRAGON FLIGHT	349
DRAGON FORCE (1 MB)	399
DRAGON STRIKE	369
DRAGONS LAIR II: SINGES CASTLE	499
DRAGONS LAIR II: TIME WARP	499
DUNGEON MASTER (1 MB)	349
DUNGEON MAST. EDITOR***	149
E-SWAT	299
EAGLES RIDERS	299
EDD THE DUCK	299
ELITE	299
ELVIRA (1 MB)	369
EMLYN HUGHES SOCCER	299
ENTERPRISE	249
F16 COMBAT PILOT	299
F16 FALCON	349
F16 FALCON MISSION D. II*	249
F19 STEALTH FIGHTER	369
F29 RETALIATOR	299
FACES: TETRIS III	299
FINAL BATTLE	299
FINAL CONFLICT	299
FIRE & BRIMSTONE	299
FIRE & FORGET II	299
FLIGHT SIMULATOR II	499
FLIMBOS QUEST	299
FLIP-IT MAGNOSE	299
FLOOD	299
FOOLS ERRAND	299
FOOTBALL DIRECTOR II	269
FOOTBALL SIMULATIONS	299
FUTURE BASKETBALL	299
FUTURE WARS	299
GETTYSBURG	369
GIN & CRIBBAGE	399
GLOBULUS	299
GOLD OF THE AMERICAS	299
GOLD OF THE AZTECS	299
GOLD RUSH	349
GOLDEN AXE	299
GREG NORMANS ULT GOLF	299
GREMLINS II	299
GUNSHIP	349
HARD BALL II	299
HARD DRIVIN II	299
HARLEY DAVIDSON	369
HELTER SKELTER	249
HEROS QUEST (1 MB)	399
HOCKEY LEAGUE SIMULATOR	299
HUNT FOR RED OCTOBER	299
IMMORTAL (1 MB)	299
IMPERIUM	299
INDIANA JONES L. C. ADV.	299
INDIANAPOLIS 500	299
INT SOCCER CHALLENGE	299
ISHIDO	299
IT CAME FR. DESERT (1 MB)	349
ITALY 1990	249
JACK NICKLAUS UNLIMITED GOLF (1 MB)	369
JAMES POND (512 K)	299
JAMES POND (1 meg version)	299
JUMPIN JACKSON	249
KENNEDY APPROACH	299
KICK OFF II	249
KICK OFF II 1 MEG VER	299
KICK OFF II WORLD CUP	299
KINGS QUEST IV (1 MB)	399
LARRY I	299

LARRY II (1 MB)	399
LARRY III (1 MB)	399
LEGEND OF FAERGHAIL	349
LIGHT CORRIDOR	299
LINE OF FIRE	299
LOOM	349
LOST PATROL	299
LOTUS ESPRIT TURBO	299
M1 TANK PLATOON	369
MAD PROFESSOR MARIARTI	249
MAIN BATTLE TANK CENTRAL GERMANY	499
MAIN BATTLE TANK NORTH GERMANY	499
MANCHESTER UNITED	299
MANIAC MANSION	299
MANIX	299
MEAN STREETS	299
MICROLEAGUE WRESTLING	369
MIDNIGHT RESISTANCE	299
MIDWINTER	369
MIGHT & MAGIC II	399
MONTY PYTHON	249
MR DO RUN RUN	199
MURDER	299
MURDER IN SPACE	299
MYSTICAL	299
NARC	299
NARCO POLICE	299
NEUROMANCER (1 MB)	299
NEW YORK WARRIORS	249
NIGHT BREED (ACTION)	299
NIGHT BREED (int.active)	299
NIGHT HUNTER	299
NINE LIVES	299
NINJA REMIX	299
NITRO	299
NUCLEAR WAR	299
OIL IMPERIUM	299
OMNICRON CONSPIRACY	299
OOOPS UP	299
OPERATION HARRIER	299
OPERATION SPRUANCE	299
OPERATION STEALTH	299
ORIENTAL GAMES	299
OVER THE NET	299
OVERRUN (1 MB)	369
PANG	299
PARADROID 90	299
PIRATES	299
PLAYER MANAGER	249
PLOTTING	299
POLICE QUEST I	399
POLICE QUEST II (1 MB)	399
POOL OF RADIANCE (1 MB)	369
POPULOUS	299
POPULOUS PR. LANDS****	149
PORTS OF CALL	299
POWER MONGER	349
PRINCE OF PERSIA	299
PRO FOOTBALL SIM	349
PROJECTYLE	299
PUZZNIC	299
RANX	299
RED LIGHTNING	369
RED STORM RISING	299
REEL FISHIN	399
RESOLUTION 101	299
RICK DANGEROUS II	299
ROBOCOP II	299
ROGUE TROOPER	299
ROMANCE 3 KINGDOMS (1 MB)	599
ROMMEL AT EL ALAMEIN	499
ROMMEL AT GAZALA	499
SAINT DRAGON	299
SDI (CINEMAWARE)	369
SECOND FRONT (1 MB)	369

SECRET AGENT SLY SPY	299
SHADOW OF THE BEAST II	399
SHADOW WARRIORS	299
SHERMAN M4	299
SHOCKWAVE	299
SHOOT EM UP CONSTR KIT	349
SILENT SERVICE	299
SIM CITY 512K	369
SIM CITY I MEG VERSION	399
SIM CITY TERRAIN ED. *****	199
SIMULCRA	299
SNOW STRIKE	299
SOCCER MANAGER MULTI PLAYER	299
SPACE ACE	499
SPACE QUEST I	349
SPACE QUEST II (1 MB)	349
SPACE QUEST III (1 MB)	399
SPEED BALL II	299
SPINDIZZY WORLDS	299
SPY WHO LOVED ME	249
STAR COMMAND	369
STAR CONTROL	299
STAR FLIGHT	299
STELLAR CRUSADE	399
STORM ACROSS EUROPE	369
STREET HOCKEY	299
STRIDER II	299
STUN RUNNER	299
SUBBUTEO	249
SUPER OFF ROAD	299
SUPREMACY	369
SWORD OF ARAGON	369
TEAM YANKEE	369
TEENAGE MUTANT NINJA TURTLES	299
TENNIS CUP	299
TEST DRIVE II	349
TEST DRIVE II CALIFORNIA**	179
TEST DR II EUROPE (1 MB)**	179
TEST DR II MUSCLE CARS**	179
TEST DRIVE II SUPERCARS**	179
THEIR FINEST HOUR	349
TORVAK THE WARRIOR	299
TOTAL RECALL	299
TOURNAMENT GOLF	299
TOYOTA CELICA GT RALLY	299
TREBLE CHAMPIONS	249
TV SP. FOOTBALL DATA********	149
ULTIMATE RIDE	299
UNREAL	369
UN SQUADRON	299
VAXINE	299
VENOM WING	249
VOODOO NIGHTMARE	299
WARGAME CONSTRUCTION SET	299
WAYNE GRETZKY HOCKEY	369
WELLTRIS	299
WHITE DEATH (1 MB)	499
WINGS (512K)	349
WINGS (1 MB)	349
WINGS OF DEATH	299
WOLFPACK (1 MB)	369
WORLD CHAMP BOXING MANAGER	269
WORLD CHAMP SOCCER	299
WRATH OF THE DEMON	369
XIPHOS	299
ZAK MC KRACKEN	299

* = kräver F16 FALCON
** = kräver TEST DRIVE II
*** = kräver Dungeon Master
**** = kräver Populous
***** = kräver Sim City
****** = kräver CORPORATION
******* = kräver It Came from Desert
******** = kräver TV SPORTS FOOTBALL

AMIGA SPEL 149:–ST.

AFTERBURNER, BARDS TALE II, BATMAN THE CAPED CRUSADER, CHAMP BASEBALL, CHAMP FOOTBALL, CHAMP GOLF, COSMIC PIRATE, COUNT DUCKULA, DOUBLE DRAGON I, FANTASY WORLD DIZZY, FAST FOOD, FC MANAGER, FERRARI FORMULA ONE, HITCHHIKERS GUIDE, HONG KONG PHOOEY, HOSTAGES, HOUND OF SHADOW, INTERCEPTOR, KEEF THE THIEF, LAST NINJA II, LEATHER GODDESSES, MAYDAY SQUAD, MIG 29 SOVJET FIGHTER, PLANETFALL, POWERDROME, RINGSIDE, ROTOR, SILKWORM, SUPER HANG-ON, SWORDS OF TWILIGHT, TRACKSUIT MANAGER, WINTER OLYMPIAD, WISHBRINGER, WORLD SOCCER, XENON I, YOGIS GREAT ESCAPE, ZANY GOLF.

AMIGA SPEL 79:–/ST.

ARCHIPELAGOS, BACKLASH, CAPTAIN BLOOD, CONFLICT, CUSTODIAN, DRAGON SPIRIT, EAGLES NEST, ELIMINATOR, FAST LANE, FIFTH GEAR, FOOTBALL MANAGER I, GRIM BLOOD, ICE HOCKEY, ITALIA 1990, IRON TRACKER, JOE BLADE II, MENACE, ON SAFARI, OPERATION NEPTUNE, OUT LAW, PROSPECTOR, ROCKSTAR ATE MY HAMSTER, SKRULL, SPIDERTRONIC, STAR RAY, SUMMER OLYMPIAD, SUPER SKI CHALL, TARGHAN, TREASURE ISLAND DIZZY, TURBO CUP CHALLENGE, WARLOCKS QUEST.

SPELPAKET TILL AMIGA

CHALLENGERS Stunt Car Racer, Fighter Bomber, Kick Off I, Super Ski och Pro Tennis Tour I. Pris 369.

CLASSIC BOARD GAMES Chess, Backgammon och Checkers. Pris 299.

FINALE Paperboy, Ghosts & Goblins (1 MB), Overlander och Space Harrier I. Pris 299.

HIT MACHINE Super Cars, Skidz, Switchblade och Axels Magic Hammer. Pris 299.

HOLLYWOOD COLLECTION Robocop I, Ghostbusters II, Batman the Movie och Indiana Jones L.C. (Action). pris 369.

MIND GAMES Waterloo, Conflict Europe och Austerlitz. Pris 299.

PLATINUM Black Tiger, Forgotten Worlds, Strider och Ghouls & Ghosts. Pris 299.

POWER PACK Blood Wych, Lombard RAC Rally, TV Sports Football och Xenon II. Pris 299.

QUATTRO SPORTS BMX Sim, Italia 1990, Adv Ski Sim och Pro Tennis Sim. Pris 199.

SEGA MASTERMIX Super Wonderboy, Crackdown, Thunderblade, Turbo Out Run och Dynamite Dux. Pris 299.

SOCCER MANIA Football Manager II, Football Manager World Cup, Gazzas Super Soccer och Microprose Soccer. Pris 299.

SPORTING GOLD Games Summer Edition, Games Winter Edition och California Games. Pris 369.

C.B.I. **Computer Boss International**
Box 503 631 06 Eskilstuna

BESTÄLL PÅ TELEFON: 016-13 10 20

Personlig ordermottagning: Måndag–Torsdag 9–21, Fredagar 9–17, Lördag & Söndag 14–17

NAMN: ____________ **POSTADRESS:** ____________

ADRESS: ____________ **TELEFONNR:** ____________

☐ **Jag beställer för mer än 500 kr och jag får då ett extra spel utan extra kostnad. Värde 129 kr.**

Jag väljer:
- ☐ **HUNT FOR RED OCTOBER (C64 kass)**
- ☐ **PRESIDENT IS MISSING (C64 kass)**
- ☐ **TOM & JERRY I (C64 disk)**
- ☐ **CONFLICT EUROPE (Amiga)**
- ☐ **FIENDISH FREDDY (Amiga)**
- ☐ **TOWER OF BABEL (Amiga)**

ARTIKELNAMN	DATOR	KASS/DISK	PRIS

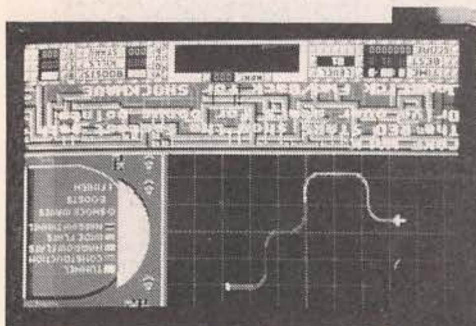
MINSTA BESTÄLLNING = 150 KR

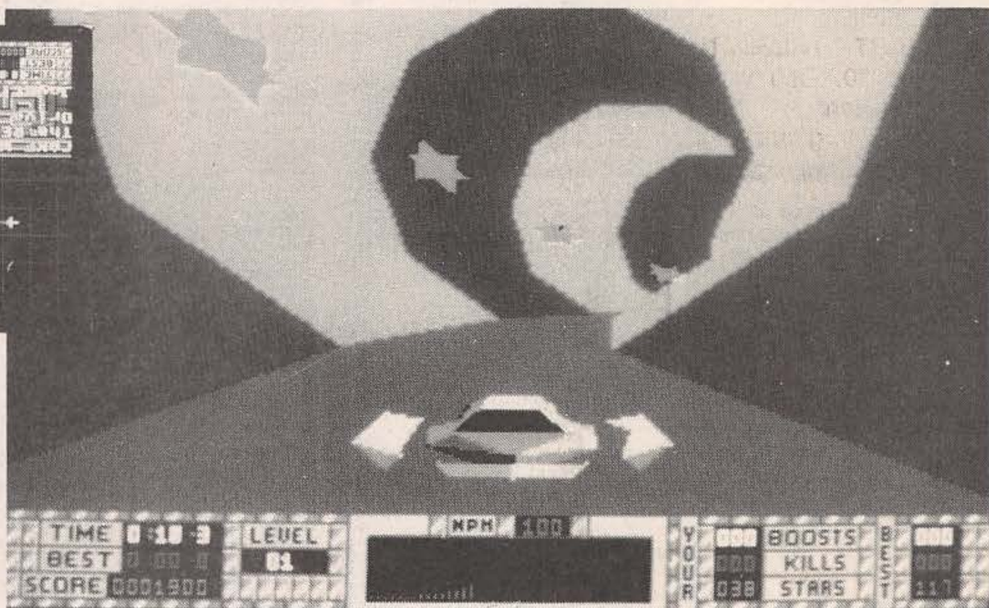
Priserna är inkl moms, frakt, PF-avgift och emballage.

Endast 40 kr expeditionsavgift tillkommer. Inga andra avgifter tillkommer.

Till Norge, Danmark och Finland tillkommer dessutom en extra avgift på 20 kr.

En datorvärldens svordom





SPELET GER OSS TUNNELSEENDE! *När Tengen och Domark samarbetar kan det inte bli annat än fel. Programmeraren Zak Townsend, bl.a Army Moves, gör oss riktigt besvikna och verkar inte ha lagt ner mer än en vecka på det nya kalkonspelet. (Amiga)*

PONTUS BERG har upptäckt ett spel som inte behöver kopieringsskyddas — ingen vill ändå kopiera det. **S.T.U.N. Runner** heter spelet.

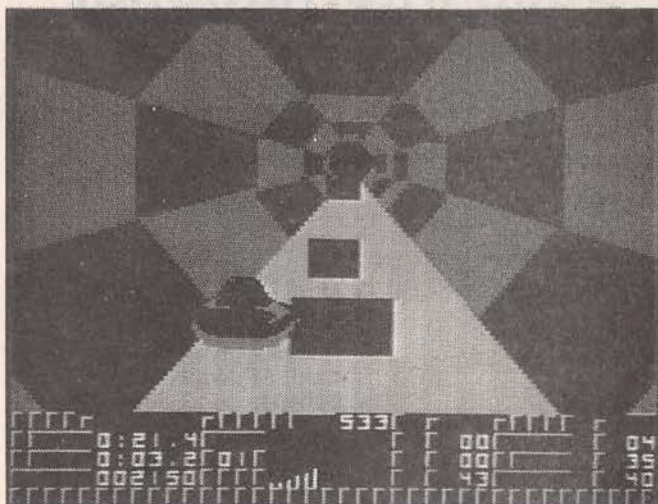
Jag har tidigare i mina recensioner tagit upp den tragiska kombinationen Domark-Tengen. Storyn fortsätter och börjar allt mera likna en aldrig sinande ström av försök att leva upp till devisen: "spel som är så dåliga att de inte ens behöver skyddas, eftersom ingen vill kopiera dem ändå". Här slår man ändå nya rekord. Detta spel går ut på att man skall flyga rakt fram på en bana och vid vissa sektioner av banan går man in i tunnlar där man kan köra på väggarna också. Gångarna kan svänga åt två håll och över banan finns "stjärnor" (olikfärgade fyrkanter i olika storlekar) som man skall plocka.

Grafiken är direkt pinsam. Det finns fyra skärmar som växlar i varje riktning plus en likadan uppsättning i tunnelläget. Ljudet låtet som ett verk av tondöve Kalle, 5 år.

Alla nivåer är dessutom till synes helt identiska. Ett mycket tragiskt resultat på ett dåligt koncept.

64-versionen är - hör och häpna - bättre än amigaditon. På Amigan rycker grafiken så att man bara får ont i huvudet och vill stänga av hela rasket.

Programmeraren Zak Townsend, som gjorde första leveln av Batman hela Army Moves och ett par andra riktigta anständiga spel har här presterat ett spel som är under all kritik. Har han lagt ner mer än en vecka på blir jag otroligt besviken på honom. Det är för mig en gåta varför han gjort detta för Tengen när allt annat han gjort är för Ocean. Om han börjat på Tengen har han sannerligen inte bytt upp sig! Tengen, en datorvärldens svordom!



SER MÖRKT UT. *Förutom att grafiken är mörk och trist, låter det som om tondöve Kalle, 5 år, har skrivit musiken. Allt enligt DMz:s recensent. (C64)*

TORSKFAKTOR: 0

Ok, ok, spelet är visserligen en plåga att spela, men diskarna laddar helt utan problem, även om det känns som en evighet innan 64:an laddat klart. Pa det hela taget dock utan anmärkning. Se där, man kan alltid hitta ljusglimtar i tillvaron.

S.T.U.N. RUNNER

GRAFIK:	2
LJUD:	2
VARAKTIGHET:	3

Tillverkare: **Domark/Tengen**
Format: **C64/128**
Pris: **149 kr (k), 199 kr (d)**

C 6 4

Totalbetyg: 3

S.T.U.N. RUNNER

GRAFIK:	2
LJUD:	3
VARAKTIGHET:	3

Tillverkare: **Domark/Tengen**
Format: **ST/AMIGA**
Pris: **349 kr**

A M I G A

Totalbetyg: 3

Stjärndetektiv på uppdrag

LENNART NILSSON har fyllt 30. Och visst märks åldern — han börjar bli lite glömsk.

Murder in Space är den spännande fortsättningen på den tidigare utgivna Murder in Venice.

För att vara helt ärlig så det enda jag kommer ihåg för Venedig-spelet är att det följde med en massa prylar i kartongen.

Det är samma sak med Rymdmordet. Här finns mat-behållare, logg-böcker, mat och småkryp, bara för att nämna några.

Nu är det så här att ett rymdskepps befälhavares liv är i fara. Och naturligtvis ska DU stoppa komplotten mot hans liv. Detta ska ske före ett visst klockslag.

Så vår hjälte - vars namn jag glömt - kommer förklädd till taxeringsintendent, cykelreparatör eller något för att på hemliga vägar ta reda på vem som smider dessa planer.

Och eftersom hjälten är incognito kan han bara stanna så lång tid som det tar att utföra det fejkade uppdraget. (Gå igenom bokföringen eller laga ett cykeldäck).

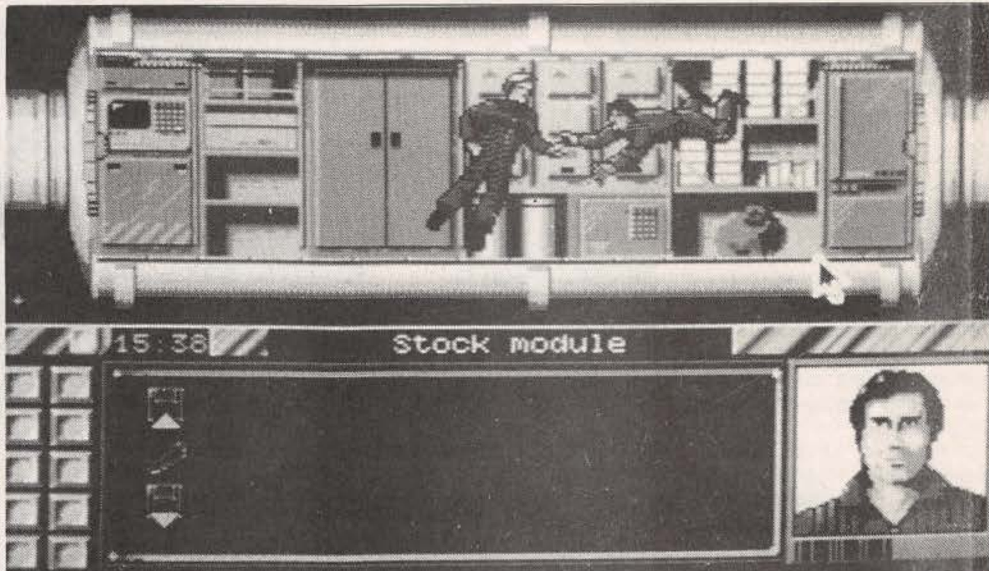
Spelet går ut på att träffa folk, undersöka prylar och ta reda på saker. Detta görs genom att peka och klicka med musen på människor och saker.

Tyvärr är det ganska trist att utgången av ett spel är beroende av att man klickar på rätt sak. Dessutom får man ovanligt många ledtrådar bara genom att se vilka saker man kan påverka.

Det var en stor dramatiker (som jag också glömt namnet på) som sade att om man hänger ett gevär på väggen i en teaterpjäs så kommer det att avlossas innan ridån går ner.

Det är samma sak med Murder in Space, saker och ting har ett användningsområde.

Det här är ett spel för er som har er bokhylla nedsmetad av Agatha Christie-deckare. Ni andra kan säkert hitta ett roligare spel.



***HERCULE POIROT** utklädd till rymdman? Nåja, i detta Agatha Christie-liknande spel gäller det i alla fall att avslöja vem som planerar att mörda chefen.*

TORSKFAKTOR: 1
Kopieringsskyddat. Två disketter, men laddar snabbt. Går att spara också.

MURDER IN SPACE

GRAFIK:	7
LJUD:	6
VARAKTIGHET:	6

Tillverkare: **Infogrames**
Format: **ST/AMIGA**
Pris: **349 kr**

A M I G A

Totalbetyg: 6

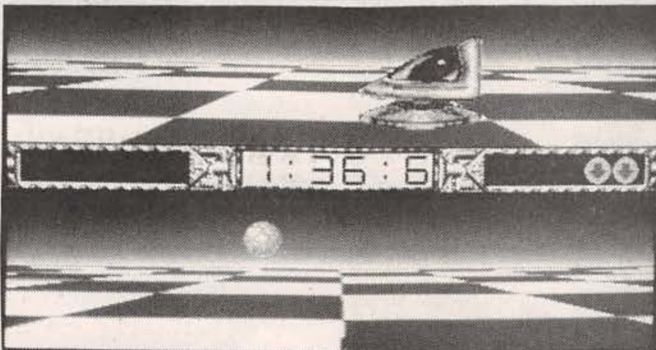
Ball fotboll

PIA WESTER har problem med alla rymdtermer i **Masterblazer**.

Visst går det att spela fotboll i rymden. Men den måste anpassas. I spelet Masterblazer gäller det att bli mästare i spelet ballblazer, som är brutal tvåmanna-fotboll. Man susar runt i svävar-liknande farkoster (s. k. rotofoiler) och ska försöka fånga och göra mål med en sorts plasmaboll (plasmorben).

Själva spelplanen är annorlunda och till en början en aning förvirrande. Skärmen är indelad i två halvor, på den övre halvan ser du spelplanen genom ditt eget fordon och på den undre genom motståndarens. Det här ger en fart-och fläktkänsla men samtidigt blir man lätt lite desorienterad.

Man kan spela mot en kompis, en droid eller ännu fler kompisar och droider i en turnering.



Genom spelplanens ovanliga utfprmning, kan du se dig själv fara åt pipan.

TORSKFAKTOR: 0
Inga anmärkningar.

MASTERBLAZER

GRAFIK:	7
LJUD:	6
VARAKTIGHET	7

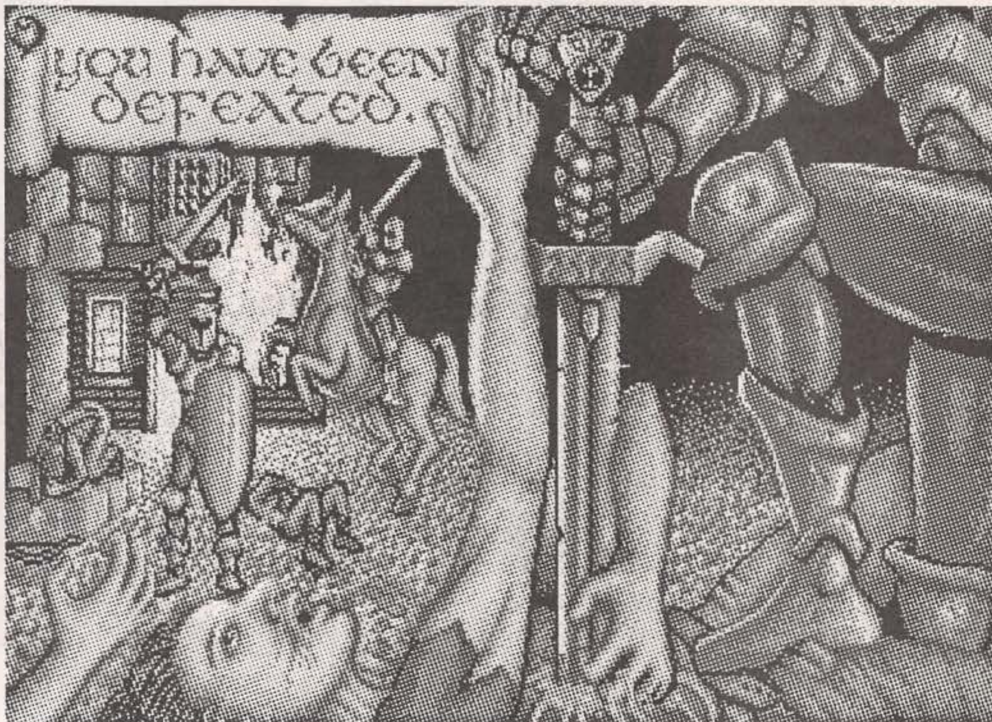
Tillverkare: **Rainbow arts**
Format: **ST/AMIGA**
Pris: **Uppgift saknas**

A M I G A

Totalbetyg: 7

Roligare vara Gud än Hitler

LENNART NILSSON får utlopp för sina diktatoriska anlag i **Powermonger.**



KASS POWERMONGER. ***Slutbilden är ett stiligt (nåja) exempel på spelets ojämna kvalitet. Ska spelet komma till Spectrum, månne?***

Den som väntar på något gott väntar aldrig för länge. Så brukar man säga, men när det gäller Powermonger från Bullfrog är det snarare det omvända; den som väntar för länge blir aldrig nöjd.

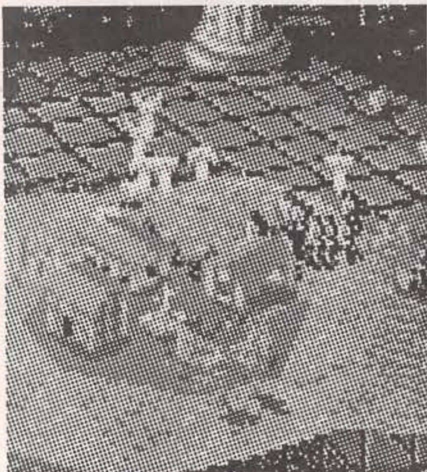
För två år sedan (knappt) gjorde ett gäng glada engelsmän spelet Populous och slog datorvärlden med häpnad. Spelet gick ut på att spela en gud som med hjälp av diverse domedagsvapen bankade skiten ur motståndargudens följe.

Framgången berodde på att spelet var lätt att komma in i och svårt att bemästra till fullo. Dessutom fick var och en chansen att utveckla sina diktatorstalanger.

Powermonger är i princip bara en vidareutveckling av Populous. Dessvärre har spelbarheten tvingats ge vika för alla nya detaljer.

I Powermonger gäller det att erövra en hel värld bestående av ett stort antal mindre områden. Man börjar med en kapten och ett gäng följeslagare. Med hjälp av diverse knep som korruption, spioneri, möjligheter att uppfinna saker och gammalt "hederligt" bankande på motståndarna gäller det att erövra regionen och göra slut på allt motstånd.

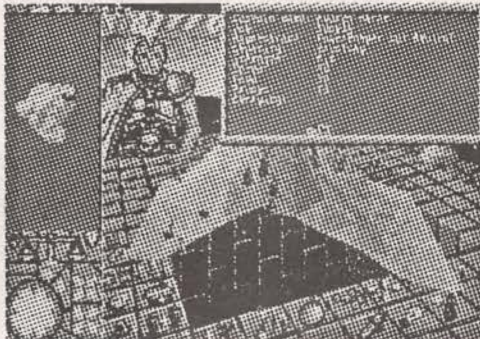
Alla order ger man genom att peka och klicka med musen på olika ikoner i olika sekvenser. Och spelet reagerar med att pipa ut 30 olika ljud, samt att de små figurerna (som alla har ett namn!) skuttar runt.



ETT STÄNK ISLAM. ***Liksom i den muslimska världen hamnar den som dör på slagfältet i himlen. Här sticker några änglar i väg.***

Om jag vore chef för Electronic Arts, som distribuerar spelet, skulle jag omedelbart be Bullfrog skriva en ordentlig bruksanvisning. Jag har läst och läst utan att få en riktig översikt över spelet. Alla detaljer förklaras i minsta petiga detalj, men ingenstans kan man få en begriplig översikt.

Efter två dagar med spelet och den obehagliga manualen vet jag fortfarande inte riktigt hur man ska bete sig. Varken manualen eller spelet i sig ger några ledtrådar.



TOMT I BLICKEN. ***Kapten Audrey Horne har något frågande i blicken vad hon ska ta sig till. Just nu är det proviantering på gång.***

Men det värsta av allt är att spelet i sig inte har något som fångar. Visserligen kan det vara kul att vara en ny Hitler eller Napoleon, men det var betydligt enklare — och roligare — att spela Gud i Populous.

TORSKFAKTOR: 6
Disketten kopieringsskyddad, manualskydd på disken, eget märkvärdigt interface som är oerhört segt. Ingen möjlighet att installera på hårddisk och jag lyckades inte spara ett spel på diskett. Hopplöst, Bullfrog.

POWER MONGER

GRAFIK:	8
LJUD:	8
VARAKTIGHET:	5

Tillverkare: **Bullfrog**
Format: **AMIGA/ST**
Pris: **249 kr**

AMIGA

Totalbetyg: 6

Kartago bör inte förstöras

Äntligen har Cato fått en värdig motståndare. Han heter GÖRAN FRÖJDH och de båda möts i Carthage.

Av historieböckerna lär vi oss att den blomstrande feniciska hamnstaden Kartago förstördes år 145 före Kristus av romarna.

Samma erfarenhet gör man i princip också om man spelar spelet med samma namn.

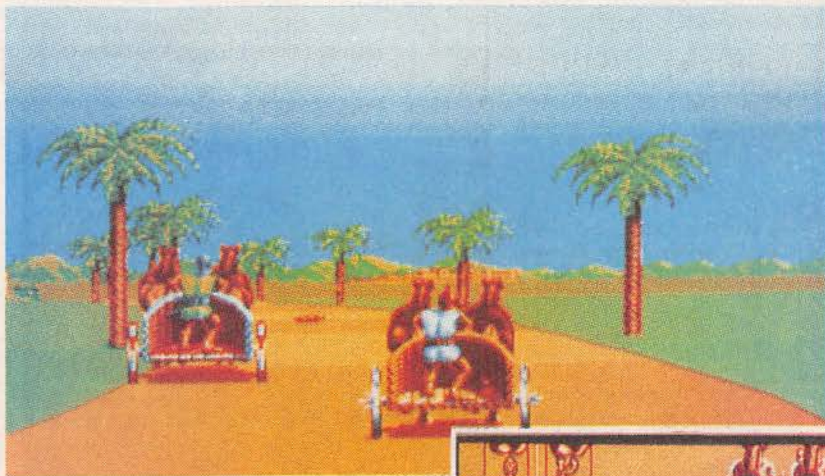
För Carthage, Psygnosis bästa titel sedan Infestation, är mycket svårt att sätta sig in i, vilket lett till att jag som kartagisk härförare fått på nöten av romerska legionärer gång på gång de senaste dagarna. Så här ligger det till:

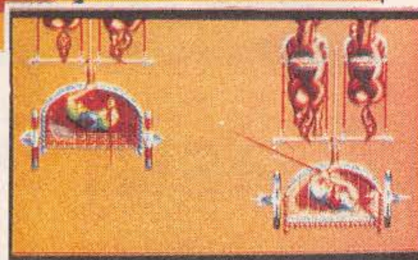
I Carthage spelar man rollen som Diogenes, en ung härförare som begåvats med den övernaturliga förmågan att se saker som händer långt borta.

Det hela går ut på att ändra historiens gång — rädda Kartago från att bli plundrat och satt i brand genom att bygga upp arméer som kan stoppa romarna. Samtidigt måste själva Kartago fortsätta att blomstra; detta sker genom att inte skatta stadens resurser alltför hårt.

Carthage är egentligen två spel i ett. För att bygga upp en armé i någon av alla de städer som syns på kartan, som ses snett ovanifrån, måste Diogenes ställa sig i sin stridsvagn (de hette faktiskt så), dragen av ett tvåspann, och kvista iväg till staden i fråga för att där köpa hästar, bågskyttar, soldater, katapulter eller till och med elefanter. Dessa behövs för att bygga upp arméerna som ska stoppa romarna.

Den här delen av spelet är det man tröttnar på snabbast. I början är det dock himla kul - man ser Diogenes bakifrån, piskande sina pållar i rasande fart på en slingrig landsväg. Då och då dyker det upp stockar och grejor som man ska försöka låta bli att köra på, eftersom hjulen blir mer och mer skeva för varje träff. Dessutom finns det en massa romerska "stridsvagnsförare" som försöker få dig av vägen. Detta hindrar man genom att använda piskan flitigt på sin motståndare, samtidigt som man försker trasa sönder romarens hjul med ens egna, extra långa, hjulspikar.





***WHIP IT!** sjöng Devo en gång i tiden. Nu har du chansen att själv piska en romare eller två.*

Detta är som sagt kul några gånger, men sedan blir det frustrerande. Anledningen är att man SJÄLV måste ta alla pengarna ut till provinssätderna från Kartago. Och för varje gång man kör på en sten, trillar en avsevärd summa av ens vagn.

Nåväl, strategidelen av Carthage är betydligt intressantare. Allt sker här i realtid, vilket gör att man hela tiden måste ha överblick över vad som händer på kartan. När en romersk legion stiger i land någonstans är det bäst att man dirigerar en av sina arméer dit, eller åker ut och bygger upp en ny. Det gäller hela tiden att försöka skära av romarnas marschvägar, samtidigt som det inte är bra om man väntar för länge med att anfalla.



***ÖVERSKÅDLIGT.** Kartorna är i fraktalgrafik och ger ett tredimensinellt intryck.*

Kartan kan man zooma in ända ner till 32 gångers förstoring, och det är i denna grad som själva striderna sker. De stora förflyttningarna sker på kartan i normalförstoring, men när man börjar närma sig fienden är det dags att ta kommandot över enskilda bataljoner, och dessa ser man endast i denna förstoring. Så när man är nära nog fienden gör man halt med sin general, avdelar några bataljoner till att skydda denne och skickar fram de övriga för att förhoppningsvis kötta till romarna. Det är bra att satsa på bågskyttar, eftersom dessa slipper gå i närstrid mot romerska förband utan kan utplåna sina motståndare på håll. Visserligen är de dyrare, men det är väl värt investeringen.

Grafiken går inte att hitta något att invända mot — den är inte bara snygg att titta på, den är också mycket överskådlig. Kartorna är i fraktalgrafik, och ger ett fantastiskt tredimensionellt intryck av landskapet. Och arkaddelen med tvåspannskörningen är superb. Varenda rörelse som Diogenes gör är programmerad i minsta detalj.

Det är inget mindre än perfekt. Dessutom laddas allt på en gång i början av spelet, däremellan flyter allt utan irriterande väntetider.

Musiken och ljudeffekterna är också trevliga. Piskrappen och vrålen från Diogenes när han driver sina hästar är snyggt samplade.

Detta är ett spel som jag kommer att fortsätta spela en lång tid framöver. Och med undantag för arkadsekvenserna så är det nog bland det bästa i genren action-strategi man kan köpa just nu.

TORSKFAKTOR: 1

Går visserligen inte att installera på hårddisk, men när det laddar så här sympatiskt saknar jag inte den möjligheten särskilt mycket. Dock är manualen lite väl kortfattad.

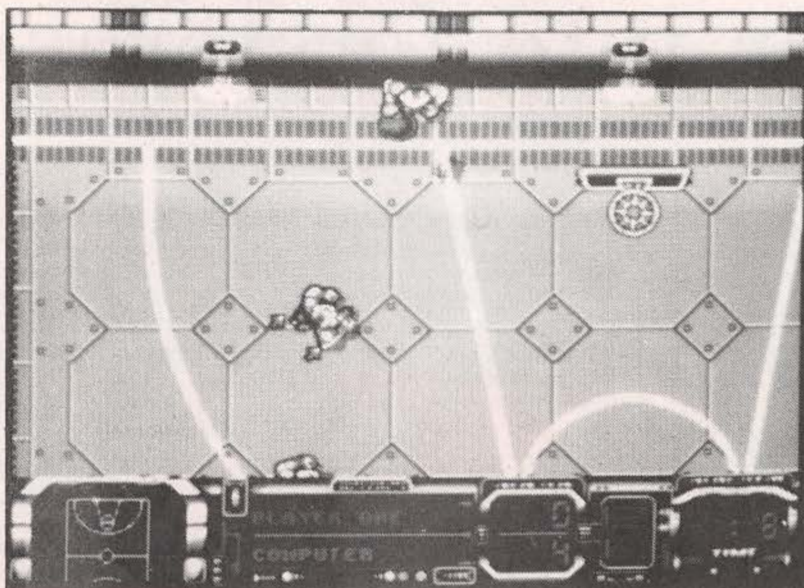
CARTHAGE

GRAFIK:	**10**
LJUD:	**8**
VARAKTIGHET:	**8**

Tillverkare: **Psygnosis**
Format: **PC/ST/AMIGA**
Pris: **299 kr**

A M I G A

Totalbetyg: 9



ATT FÅ KORGEN är *inte skoj. Men i Future Basketball är, liksom i krig och kärlek, alla medel tillåtna.*

Nästa Västindien!

LARS JANSSON är en riktig värsting. De sociala myndigheterna håller honom sysselsatt med **Future Basketball**.

I bland undrar jag vem som hittar på bakgrundshistorierna till alla spel. Det verkar nästan som om spelhusen tävlar med varandra om vem som kan hitta på den löjligaste och mest osannolika storyn. Nåja, nu ska sägas att Future Basketball inte har den larvigaste av dem alla. Håll i er:

Arbetslösheten har stigit under flera år och nu är enorma mängder utan jobb. Våld och kriminalitet är nu ett vanligt inslag i vardagen (som om det skulle vara något nytt?) och myndigheterna har genom noggranna undersökningar kommit fram till att det beror på att människorna är uttråkade.

— Jag vet, vi uppfinner en ny sport som kan engagera människorna och få dem att sluta döda och plundra, sade en tjänsteman vid myndigheterna en dag.

— Vad då? undrade hans kollegor.

— Jo, Future Basketball. Reglerna är enkla; det enda som gäller är att vinna. Spelarna får puckla på varandra hur mycket de vill.

Sagt och gjort. Fyra olika divisioner skapades och spelet var i full gång.

Ingen dålig story, eh?

Spelet liknar i mångt och mycket Speedball, som för övrigt hade en liknande bakgundsstory. Planen ses från ovan och scrollar à la Kick Off, dock långsammare och ryckigare, men fullt acceptabelt.

Det går att skapa ett eget lag, köpa och sälja spelare och sedan försöka klättra från division tre upp till Super League.

Det är också möjligt att spela en enda match mot antingen datorn eller någon vän (eller ovän).

På planen finns olika vapen utlagda, t ex kaststjärnor som när du knallar över dem flyger i väg och träffar motståndaren i nacken. Mycket effektivt. Det finns också minor och andra farligheter, så det gäller att passa sig.

Ljudet är vad man kan vänta sig, samplad publik och andra godbitar. Funkar riktigt hyggligt. Grafiken är tydlig, färgerna klara och animeringarna riktigt bra, men som sagt är det lite ryckigt och segt ibland.

Det som retar mig mest är att det inte finns någon pausfunktion inlagd, vilket är mycket störande om det t ex skulle ringa mitt under en spännande match. Jaja, meningen är kanske att man ska isolera sig och ägna sig helhjärtat åt spelet.

Det är svårt att ge ett sammanfattande betyg — spelet är bättre och roligare än Speedball, men det återstår ju att se hur Speedball II är. Om ni inte kan vänta, köp Future Basketball!

TORSKFAKTOR: 3
All extrautrustning, som externa drivar, måste kopplas ur. Annars inga problem.

FUTURE BASKETBALL

GRAFIK:	**8**
LJUD:	**8**
VARAKTIGHET:	**9**

Tillverkare: **Hewson**
Format: **ST/AMIGA**
Pris: **Uppgift saknas**

AMIGA

Totalbetyg: 7

Spåmännen spekulerar

Infocoms stora skvallerrobot Floyd har varit på redaktionen. Jag delar med mig av det lösa snacket:

Brian Moriarty, han med *Wishbringer*, *Trinity*, *Beyond zork* och nu senast *Loom* på Lucasfilm ska sluta skriva äventyr. Undervisningsprogram ska det bli istället.

Den gamle mästaren Steve Meretzky är på gång igen. Han finns nu på ett nystartat bolag, Legend, som kommer att distribueras av Microprose, och dessa ger så småningom ut *Sorcerers get all the girls*, vilket låter synnerligen intressant. Systemet kommer att se ut som det i *Wonderland* ungefär. D.v.s. det går att styra allt med mus (i detta spel kanske det passar bra).

Man är studenten Ernie Eaglebeak som p.g.a. sina svåra hemförhållanden börjat plugga på Sorcerer university. Nu har hans professor, Mr. Tickingclock försvunnit och det är bara Ernie som kan leta upp honom. För att klara detta måste han bygga magikermanicken som består av fem delar, så det här är fråga om ett skattletarspel. Magi, humor och mycket stämning utlovas. Att det kommer till PC är helt klart, om Amigan finns inga uppgifter än.

Ni som gärna spelar svenskt undrar ibland var svenska spel går att få tag på. De spel vi skrivit om går *inte* att få tag på genom Datormagazin. Du som skickat in spelen hit, ange hur man ska göra! Kan du inte bidra med spelen tala om det går på annat sätt!

Vi gör i samband med detta följande förtydligande när det gäller spelet *Skolan* av Henrik Barkman vilket går att få tag på på BBS:en Tellus-TLC. Filen heter SKOLAN.ARC och är packad med ARC 2.30. Telefonnummer: 08-7101116.

Erik och Lennart Johanssons spel *Akiremaskatten* kan köpas genom att sätta in 30:- på postgiro 453 73 07-3. Adressen till författatarna är Braskevägen 27, 444 45 STENUNGSSUND.

Sten Holmberg

Du kan ju alltid bli magiker...

GÖRAN FRÖJDH har insett att han aldrig kommer att kunna jobba i affär. Istället avlägger han fil. mag-isk examen i **Mystical**.

Att du är ruskigt ful har du väl alltid vetat längst inne. Därför var det knappast tal om att välja något serviceyrke när det var dags att knata in till SYO — du hade ju skrämt bort varenda kund med ditt blekfeta konterfejs och din lika oproportionerliga kropp. Nåväl, magikeryrket fanns ju i alla fall kvar — folk hade ju fortfarande respekt för magiker.

Sagt och gjort, du kom in på magikerlinjen och din huvudlärare, den Store Trollkarlen var nöjd och glad med att ha dig som elev (han är mer eller mindre blind) ända till den dag då du nästan har slutfört dina studier. Då råkar du nämligen av ren klumpighet slarva bort alla dekokter och magiska blandningar som din lärare samlat på sig under alla år. Att säga att Den Store Trollkarlen blir upprörd är ett understatement som heter duga. Men han är ändå så balanserad att han ger dig en chans att leta rätt på alla magiska formler och ingredienser som spritts ut både i denna värld och i ett par dimensioner till.

Trollkarlen finns med dig till hjälp på resan, du kan till och med kosta på dig att kola av tre gånger — han hjälper dig igång igen. Och det är bästa att du lyckas — annars kan du titta i månen efter ditt avgångsbetyg, plus att du antagligen kommer att fortsätta ditt liv kväkande på ett näckrosblad. Nåväl, den fetlagde studenten knallar iväg till den första världen, där det mycket riktigt ligger flaskor, dokument och smycken utspridda överallt.

För att få tag i den måste studenten dock undvika att bli påsprungen av små skolflickor, munkar som kastar biblar, träd som gärna vill slingra sina grenar omkring honom samt en och annan zombie med något beslöjat i blicken.

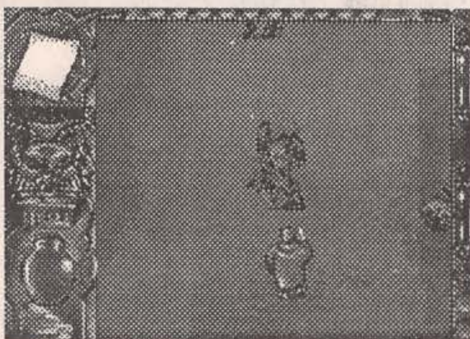
Som tur är fixar en del av dekokterna och de olika trollformlerna som han hittar biffen; ibland får de till effekt att motståndarna förvandlas till paddor och hoppar kväkande i väg, andra gånger spärras de in i burar eller förstenas. Vid slutet av varje nivå kommer trollkarlens kristallkula och plockar upp dig för transport till nästa värld och ännu "schlemmigare" monster. Mystical är ett mycket välgjort arkadspel, som är trevligt att spela de första fem gångerna.

Grafiken, som är mycket detaljerad, laddas nämligen från disk för varje nivå och när man gjort slut på sina tre liv så laddas spelet in från början igen — med titel och annan skit som möjligtvis kan vara intressant att titta på en gång, men inte stup i ett. Det gör dessutom att man tvingas vänta uppemot fem minuter innan man kan börja om spelet.

Det här är sådana uppenbara klumpigheter att jag helt enkelt inte kan förstå att proffs som Infogrames släpper ut dem på marknaden. Men om man har tid att vänta och inte är så rastlös som undertecknad kan nog Mystical vara riktigt njutbart.

Animationerna och effekterna är mycket bra och dessutom himla kul — ibland.

GÖR EN GRODA! *Det gjorde i alla fall Infogrames när de släppte ut det här spelet på marknaden. Väntetiderna är så långa att man hinner gå och koka gröt innan nästa nivå har laddat.*



BÖÖHARK! *Tja, något i den stilen borde ett sådant här monster lämpligen yttra.*

TORSKFAKTOR: 6

Varför fattar inte programhusen att det finns de som har mer än 500 k i maskinen? Ingen tillstymmelse till att utnyttja extraminne här, vilket gjort spelet betydligt snabbare. Nu är det bara trögt att sitta och vänta.

MYSTICAL

GRAFIK:	9
LJUD:	7
VARAKTIGHET:	5

Tillverkare: **Infogrames**
Format: **ST/AMIGA**
Pris: **349 kr**

A M I G A

Totalbetyg: 7

■■ Nu har vi dragit vinnarna i Buck Rogers-tävlingen. Det som bekymrar oss är att många läsare tycks tro att Harry Callahan, alltså Dirty Harry, har medverkat i skrivandet eller ritandet av serien.
Nåväl, här är de rätta svaren:
1 1934
2 Federico Fellini
3 Max von Sydow
4 Dollar
5 Roy
Första pris, rollspelet "Buck Rogers in the 25th Century", går till Peter Gottstam, Lund. Andra pris, datorrollspelet "Buck Rogers, Countdown to Doomsday" plus t-shirt, går till Robert Sammelin, Kiruna. Pris nummer tre, redan nämnda datorrollspel, går till Joacim Isaacsson, Katrineholm.
Tack till alla som deltagit i tävlingen.
Grattis till vinnarna, priserna kommer på posten.

Ingen fulländad draksimulator

ERIK ERHLING susar fram över trädtopparna i spelet **Dragon Strike**.

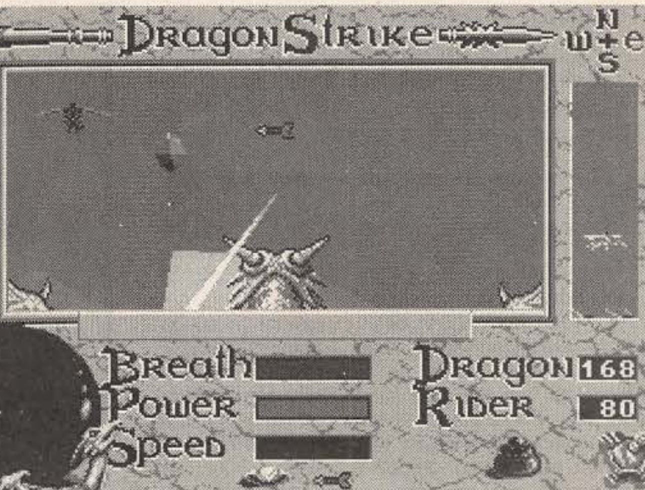
Alla har vi väl flugit en drake någon gång, en sådan där pappersdrake som bara fastnar trädtopparna. Desto färre är det som tagit den mer ärorika färden på livs levande drakes rygg, kanske beroende på att drakar är ganska sällsynta på våra breddgrader eller snarare för att det inte funnits någon fullblodig draksimulator tidigare.

Placerad på drakryggen flyger du runt och låter draken spruta eld på fiendedrakar, fartyg mm, samtidigt som du låter gå till anfall med lansen. Du lyckas (givetvis) att fullfölja ditt uppdrag och stiger i graderna, vilket innebär ännu större utmaningar och så fortsätter det.

Dragon Strike har således stora likheter med konventionella flygsimulatorer, men det är i jämförelse med dessa färgen bleknar.

Grafiken är både det sämsta och det bästa i spelet. Det antal stillastående skärmar som visas bl a inför strid håller hög klass, medan vektorgrafiken utgör den stora besvikelsen. Du kan välja mellan fylld och ofylld sådan och dessutom graden av detaljrikedom. Mesta möjliga detaljrikedom och fylld vektorgrafik gör uppdateringarna olidligt långsamma och det känns som att spela i slow-motion och är oacceptabelt då det gäller att rikta in sig mot fienden med stor precision. Låter man marken endast bestå av en horisont blir det genast mer lättstyrt, men nog så trist att se på.

Tankarna vandrar ofrånkomligt till de mer fulländade mulatorerna och slutsatsen blir att Dragon Strike visserligen inte är dåligt, men inte håller som spel i konkurrensen.



SÄMST. ***Den fyllda vektorgrafiken i Dragon Strike är ingenting att jubla över. Det finns för övrigt ingen anledning stt jubla över spelet.***



BÄST. ***Bilderna inför strid håller mycket hög klass.***

TORSKFAKTOR: 1
Kopieringsskydd i form av manualskydd.

DRAGON STRIKE

GRAFIK:	**6**
LJUD:	**3**
VARAKTIGHET:	**6**

Tillverkare: **SSI**
Format: **PC/ST/AMIGA**
Pris: **399 kr**

A M I G A

Totalbetyg: 5

Bara vanligt vatten

MAGNUS FRISKYTT tar sig vatten över huvudet i **Flip-it & Magnose.**

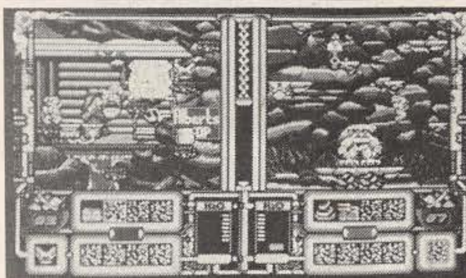
Flip-it och Magnose är två figurer från Mars som har blivit skickade till Jorden för att samla vatten. Vatten är mycket viktigt på Mars för om de misslyckas med uppdraget sprängs planeten i Luften.

Man kan välja att vara Flip-it och sedan spela mot datorn som är Magnose eller så kan två spelare spela mot varandra.

Det gäller att på sex olika ställen på Jorden samla så mycket vatten som möjligt och teleportera det till Mars. Vattnet är emellertid värdefullt även på Jorden så Flip-it och Magnose måste byta till sig det. På första stället finns en stor gorilla som kastar nötter. Ger man honom en nötknäppare blir han glad och man får en liten insekt som tack. Denna insekt ska man sedan ge till en fet groda som äter upp den och spottar ut en droppe vatten. Har man då ställt en liten container bredvid grodan kan man fånga upp vattnet och teleportera det.

Mycket experimenterande måste till, för det är inte lätt att lista ut vilka grejor ett djur ska ha. Spelet har därför hög varaktighet och jag har inte tröttnat på det än.

Man kan också sätta ut fällor för sin motspelare. Dessa sätter man ut på ställen där man tror att motspelaren kommer att gå. Fällorna är osynliga och det är lätt att man trampar i sin egen fälla. Den som gräver en grop...



RAPPA PÅ! ***Annars sprängs din kära planet i luften.***

TORSKFAKTOR: 1
Engelsk manual som vanligt. Verkar bra annars.

FLIP-IT&MAGNOSE

GRAFIK:	**7**
LJUD:	**8**
VARAKTIGHET:	**7**

Tillverkare: **Image Works**
Format: **ST/AMIGA**
Pris: **349 kr**

A M I G A

Totalbetyg: 7

Inte svårt att hålla masken

GÖRAN FRÖJDH kan efter en ballongfärd neråt Afrikahållet konstatera att det nog är säkrast att ta en charterresa. Ensam...

Historien om Boots Barker, semesterfirare i ballong någonstans över Kongo (det här utspelade sig på 30-talet, därav namnet Kongo) är både tragisk och kort.

Boots fru och hans bästa vän har nämligen kokat ihop en konspiration. Vad det nu är vännen och frun har ihop sägs aldrig, men Boots blir i alla fall utknuffad ur ballongkorgen mitt över den tätaste regnskogen i hela Afrika. Verkar det som.

Väl nere på marken upptäcker Boots att han till sin stora glädje faktiskt inte dog i fallet.

Till sin stora sorg har han dock begåvats med en bauta-mask som täcker huvudet och halva kroppen och dessutom inte går att få av. Arkitekten bakom mask-eländet är nämligen en häxdoktor som spelat ett grymt spratt med vår hjälte.



HULAHOPP! *Här gäller det för Boots Barker att hoppa på rätt ruta. Hoppar han fel kommer en fet spindel och smakar på honom...*

Som tur är finns det ett sätt att bli normal igen, och det är att leta upp häxdoktorn i fråga och slå honom på käften upprepade gånger tills han fattar att man inte går omkring och mask-erar (**hep! humor anm**) folk hur som helst.



HÄR BÖRJAR DET: *Tro det eller ej, men detta ska föreställa Afrikas djupaste djungler.*

Hursomhelst, här står Boots nu mitt i djungeln bland högar av äckliga kryp som bits hela tiden. Och att få tag på och klå häxdoktorn är inte så enkelt. Det involverar bland annat en voodoo-docka och nio nålar som ska stickas in den föregende på rätt sätt.

Nålarna får man antingen genom att leta igenom de fem tempel som finns i djungeln, eller genom olika uppdrag.

Voodoo Nightmare är ett mycket lättspelat och trevligt arkadäventyr. Grafiken är inte exceptionell, men den är ganska "ren" och det är lätt att se vad man gör för något. Dessutom är manualen både rolig och välgjord, något man knappast är bortskämd med när det gäller arkadspel.

TORSKFAKTOR: 0
Funkar oklanderligt. All grafik läses in från disken vid laddning. Går dessutom att spara spel.

VOODOO NIGHTMARE

GRAFIK:	8
LJUD:	7
VARAKTIGHET	9

Tillverkare: **Palace Software**
Format: **ST/AMIGA**
Pris: **349 kr**

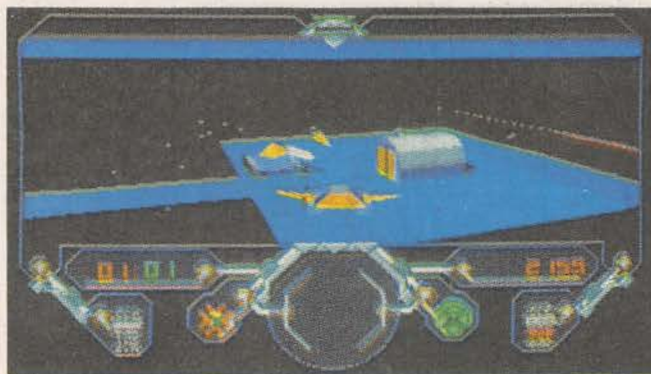
A M I G A

Totalbetyg: 8

Också en legend kan kraschlanda

ERIK EHRLING snurrar till det ordentligt i **Simulcra**, ett arkadspel som kunde gjorts bättre.

De flesta har någon gång konfronterats med de vanliga shoot' em up-spelen där man från ovan ser sitt rymdskepp och kan åka omkring och skjuta på allt i sin omgivning. Simulcra är ett sådant spel, men i 90-talets anda har grafiken ersatts av snabb, fylld vektorgrafik — så snabb att man faktiskt blir halvt illamående om man snurrar runt alltför vilt.



SE UPP! *Här är Eriks rymdfarkost under beskjutning från en tank. Formidabla fiender vimlar det av i Simulcra.*

Här finns lite av den typ av spelglädje som fanns i spelen för omkring fem år sedan, vilket kanske inte är så märkligt då Simulcra har programmerats av sådana kändisar som **Andrew Braybrook** och **Steve Turner**. Samtidigt som man lyckats mycket bra med att överföra ett bra koncept till Amiga så har man missat att tillföra de nya faktorer som denna innebär — djup och förändring. Avsaknaden av nya moment tränger tyvärr igenom, även om spelet är stort.

TORSKFAKTOR: 0
Inga problem, vektorgrafiken laddas in snabbt.

SIMULCRA

GRAFIK:	7
LJUD:	5
VARAKTIGHET	6

Tillverkare: **Microstyle**
Format: **ST/AMIGA**
Pris: **349 kr**

A M I G A

Totalbetyg: 7

Lyckan i ett rymdskepp

MAGNUS FRISKYTT hittade massor av roliga saker i **Z-OUT**

Z OUT är ett ovanligt bra shoot'em-up spel och det var länge sedan jag hade så kul med ett så relativt enkelt spel. De flesta spel av den här kategorin är inte alls lika spelbara.

Målet är enkelt. Det gäller att överleva med sitt eget rymdskepp och helst skjuta ned alla fiender eller i alla fall så många som möjligt av dem. Detta är lätt i början men blir givetvis svårare och svårare. Fienderna blir inte bara fler och fler utan de rör sig också i alltmer avancerade mönster.

Om man då inte har fått en joystick med autofire av tomten så skulle man få väldigt ont i pekfingret efter ett tag om inte Z-OUT hade en trevlig finess. Man behöver bara trycka på knappen 'A' på tangentbordet för att få autofire och därmed spara skinnet på pekfingret. Verkligen klokt av tillverkaren, det märks att de har tänkt till.



Grafiken är mycket fin och animationerna förträffliga i Z-OUT

Nu finns det även andra saker att leka med i spelet. Skjuter man vissa fiender så lämnar de efter sig vapen och robotar som man kan begagna sig av. Roboten sätter sig fast på nosen på rymdskeppet och fungerar som en sköld för skott framifrån, men man kan också låta den sväva fritt för sig själv. Det är dock svårare att klara livhanken på detta vis.

Vapnen man kan förvärva är också mycket trevliga. De förstärker eldkraften väsentligt.

Grafiken är mycket fin och sevärd och animationerna är förträffliga. Här finns det ingenting man direkt kan klaga på och saken blir inte direkt sämre av att grafiken har parats ihop med passande ljudeffekter och melodier.

TORSKFAKTOR: 0
Laddar föredömligt snabbt.

Z-OUT

GRAFIK:	9
LJUD:	8
VARAKTIGHET	7

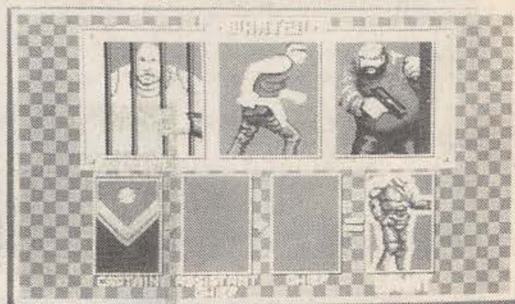
Tillverkare: **Rainbow Arts**
Format: **ST/AMIGA**
Pris: **saknas**

AMIGA

Totalbetyg: 7

Trist jagande

MAGNUS FRISKYTT håller på att trilla av pinn av garv över utförandet i **ESWAT**.



Brottsligarna är många och råa i ESWAT.

I spelets början är du en SWAT-polis i någon stad någonstans där kriminaliteten är mycket utbredd.

SWAT står för Special Weapons And Tactics och är en specialtränad styrka inom polisen som inte sätts in mot diverse smatjuvar utan används mot tungt kriminella människor som inte har den minsta respekt för människoliv.

Men brottslingarna har blivit så raa och fått tillgång till så avancerade vapen att polisledningen har beslutat sig för att bilda en ännu högre specialiserad polisstyrka under namnet ESWAT (Enhanced SWAT). Sköter du dig som SWAT-polis och arresterar tre kriminella galningar så blir du befordrad och stiger i graderna för att slutligen bli ESWAT.

Skillnaden mellan dessa två elitstyrkor inom polisen är klädseln och vapnet.

Detta hade kunnat bli ett bra actionspel om det inte vore för det bristfälliga utförandet.

Grafiken är pinsamt dålig och animationerna är väldigt hackiga. Ta till exempel uppdrag två när man fortfarande är SWAT-polis och ska rädda en flicka från en bov. När man har dödat boven (arrestera=döda tydligen) springer flickan fram mot polisen för att tacka. Förutom att animatinssekvensen ser halvfärdig ut så är man färdig att trilla av pinn av grav när flickan papegojlikt skriker "Thank you officer!"

ESWAT

GRAFIK:	4
LJUD:	4
VARAKTIGHET	3

Tillverkare: **US Gold**
Format: **ST/AMIGA**
Pris: **saknas**

AMIGA

Totalbetyg: 4

TORSKFAKTOR: 1
Det är inte värt att vänta så länge för så lite.

AMIGA 500

Komplett med mus, transformator, systemdisketter, 3 svenska manualer o

1 ÅRS RIKSGARANTI!

NU MED 2 ÅRS RIKSGARANTI

4195:-



Monitor ingår ej. Merpris 2995:-

Köp till erbjudande:
RF-Modulator, disketter, spel, joysticks m.m.
RING för BÄSTA PRIS!

MONITOR

Commodore 1084S Komplett med kablar	2.995:-

MINNESEXP.

Supra ram 500 Minne för Amiga 500. Kompl. med klocka och kalender. Made in US!	444:-
Supra ram 2000 Minne för Amiga 2000. Med 2 MB, expanderas i 2 MB steg. Ytterligare exp. kostar 1.495:-/2 MB.	2.444:-

JOYSTICKS

TAC II	109:-
TAC II vit	119:-
Competition pro	169:-

EXTRADRIVE

Datic Amiga drive Genomföring. on/off. 2 års garanti!	695:-
Samma som ovan fast med Track display	1.295:-
Supra Drive Genomföring. on/off. Amerikansk tillv.	777:-
Q-Tec Atari ST Extradrive till Atari ST	995:-

BOXAR

Box 80 Diskettbox för 80 3,5"	99:-
Possobox Diskettbox för 150 3,5"	195:-
Dragspel Dragspelsbox för 10 3,5"	39:-

NYTTOPROGRAM

The Publisher DTP Paket Amiga	995:-
Kindwords 2.0	595:-
Photonpaint	295:-
Deluxe print	295:-

VI HAR DET MESTA

TILL DIN AMIGA

- TESTA OSS -

LITTERATUR

ABACUS

Amiga för Beginners	210:-
Basic Inside & Out	285:-
3 D Graphics	160:-
Tips & Tricks	225:-
System prog Guide	335:-
Adv System prog Guide	335:-
Diskdrive Inside & Out	320:-
C for Beginners	210:-
Graphics Inside & Out	335:-

Addison-Wesley

ROM Kernal Libs&Devs	415:-

FÄRGBAND

Commodore MPS 1224 S/V	135:-
Commodore MPS 1224 Färg	175:-
Star LC10 S/V	75:-
Star LC10-Color	95:-
Star LC24-10	95:-

RING OCH BESTÄLL VÅR POSTORDERKATALOG - GRATIS!

Taskig uppföljare till taskig föregångare

PONTUS BERG försöker döda det sista monstret i spelet **Strider II**, men han lyckas inte...

Alla som läst "Sagan om Ringen" i både engelsk och svensk upplaga vet att Strider heter Vidstige på svenska, men vi är ganska många som kallar honom rätt och slätt "Tony". Nåväl, här kommer i alla fall uppföljaren till den halvtaskiga ettan.

Precis som förra gången är man en individ som sett för mycket på video i sin ungdom och därför vill bruka våld mot sin omgivning (För det är väl så du säger, Maggan P?) Utrustad med ett svärd och en portabel laser som skjuter kulor(!) beger man sig ut för att besegra världen. På 64:an ser man samma taskigt bleka grafik som i föregångaren. Låten är också den samma så vitt jag kan höra. Efter att ha spelat igenom spelet (ok, jag hade fixat fusk!) kan jag konstatera att spelet innehåller en avsevärd bug. Monstret på sista nivån går inte att döda! Med andra ord kan man OMÖJLIGEN klara hela om man nu skulle sätta sig för något så dumt.

***HÄNG LÖST.** För tillfället hänger vår hjälte ganska säkert, men för det mesta gör han krumbukter som är allt annat än välanimerade. Bäst är det när han förvandlas till en ful robot — då står han åtminsone stilla. (Amiga)*

Amigaversionen innehåller några nysamplade stön som snabbt får en att sänka volymen och även här härstammar både grafik och ljud direkt från sin föregångare. Förvisso är grafiken klart anständig, men precis som i t.ex. UN Squadron är allt vansinnigt ryckigt och den spattige huvudpersonens krumbukter i luften är allt annat än välanimerade. Det är faktiskt ganska skönt när han blir en ännu fulare robot som står hyfsat stilla.

Spel av denna typ gör mig förbannad. Jag tycker inte om att man bara designar upp lite nya banor och sedan släpper produkten som en ny, och då framför allt inte när den bygger på en redan den tämligen misslyckad föregångare. Jag har svårt att tänka mig någon som är tillräckligt dum för att gilla ett så här dåligt spel!

***FLYGER I LUFTEN.** Det är något som hjälten Tony ofta gör. Bäst vore det om hela spelet flög i luften. (Amiga)*

***NATTSVART.** Grafiken i 64-versionen är inte direkt färgglad, men det gör inget; spelet är ändå så dåligt att man inte behöver titta länge på det. (C64)*

TORSKFAKTOR: 0

Spelet är visserligen inget vidare, men diskarna laddar utan problem, konstigt nog.

STRIDER II	
GRAFIK:	4
LJUD:	5
VARAKTIGHET:	5

Tillverkare: **U.S.Gold**
Format: **C64/128**
Pris: **149 kr (k), 199 kr (d)**

C 6 4

Totalbetyg: 5

STRIDER II	
GRAFIK:	6
LJUD:	6
VARAKTIGHET:	4

Tillverkare: **U.S.Gold**
Format: **ST/AMIGA**
Pris: **349 kr**

A M I G A

Totalbetyg: 5

Tummetott blir Tummetrött

ERIK EHRLING har lärt sig att svinga sin yxa både framåt och bakåt. Detta tack vare **Golden Axe**.



HUGG OCH SLAG. *Ja, det är precis vad det handlar om i Golden Axe. En lyckad arkadkonvertering, om än lite väl våldsam.*

Golden Axe kan bäst beskrivas med ett enda ord — slaktarspel. Som i så många andra spel ska du här svinga ditt vapen så ofta som möjligt och helst både framåt och bakåt samtidigt...

Vad som skiljer G.A. från mängden är att det har gott rykte från arkadhallarna och är lyckligt konverterat till Amigan. Spelkänslan finns där, tvåspelarmöjligheten likaså. På köpet har man dock fått med ett aningen tanklöst spelscenario, men ibland ska även de grå vila.

Du (och din kamrat) knatar vägen fram mot den onde Death Adder och då och då stannar bakgrunden upp och fram väller alla möjliga fiender som alla väntar på att smaka på ditt vapen. Somliga fiender kommer dessutom ridande på diverse kreatur som du själv kan ta i besittning om du bara kan likvidera deras herrar — en ganska trevlig variant på att få bättre vapen.

Snyggt kan man sammanfatta allt med, om man nu räknar bort den svarta randen längst ned på skärmen. Visst borde vi kunna få spel som visar upp sig även där amerikaner inte ser något! De vibrationer som åstadkoms av högtalaren har ingen direkt effekt, visserligen kanske de fyller upp ett tomrum, men man kommer knappast på sig själv att skutta gatorna fram visslande spelmusiken. Lite slätstruket, allmängiltigt skulle man kunna säga.

Tyvärr så innebär massiva bakgrunder också massiva laddningstider, då och då stannar alltihop och disken snurrar till din egen förbannelse eftersom inlevelsen inte blir lika stor. Det ständiga tryckandet på fireknappen blir aningen monotont i längden, men förmodligen inte förrän tummen är köttig av allt tryckande **(då har du ingen god tumme med spelet. Red anm.)**.

Golden Axe kan rekommenderas till dem som uppskattar spel i denna genre och dessutom har en god vän att dela en stund framför datorn med.

TORSKFAKTOR: 4
Bara en diskett, men olidligt långa laddtider.

GOLDEN AXE

GRAFIK:	9
LJUD:	6
VARAKTIGHET:	7

Tillverkare: **Virgin**
Format: **ST/AMIGA**
Pris: **349 kr**

AMIGA

Totalbetyg: 7

Fy FN för detta spel!

FN-piloten från Lund, **PONTUS BERG**, har hittat ett spel som är roligt — men inte att spela. **U.N. Squadron** heter det.



Arkadmaskinernas välde är över oss. Allt som passar i dessa sardinburkar med insynsmöjligheter skall konverteras till våra hemdatorer och helst ska det gå så fort som möjligt för att allt ska vara ute till jul.

Ytterligare ett flagrant (=uppenbart, påtagligt) exempel på denna bistra sanning slår en då man provar detta spel.

***TRIST?** Ja, tacka för det. U.N.. Squadron är slarvigt gjort — förmodligen för att vara klart före jul.*

Ryckigheten som tidigare utmärkte JAS har nu nått datorspelens värld i form av huvudpersonernas farkoster. Möjligheten att spela två gör allt ännu roligare, på U.S.Golds bekostnad. När båda får några av de häftigare vapensystemen blir allt störande långsamt och hela skärmen formligen myllrar av objekt. Vem som är du och din polare och era respektive projektiler och vad som är det man skall akta sig för kan ni lugnt strunta i erftersom det inte finns skuggan av en chans att upptäcka detta. Skrattsalvorna som STEALTH:en utlöste är också obetalbara.

Spelet är otroligt roligt, inte att spela, utan att ha som exempel på hur pinsamt allt kan bli om man inte lägger ner energi på att göra ett spel spelbart.

TORSKFAKTOR: 0
Skiten FUNKADE klanderfritt och det var synnerligen enkelt att komma in i.

U.N. SQUADRON

GRAFIK:	8
LJUD:	6
VARAKTIGHET:	3

Tillverkare: **U.S.Gold**
Format: **ST/AMIGA**
Pris: **349 kr**

AMIGA

Totalbetyg: 4

Vi vill på detta sätt tacka alla våra annonsörer och alla våra trogna läsare för ett händelserikt och trevligt 1990

Som ni säkert märkt har det skett en hel del förändringar under året, och det mest uppseendeväckande är väl kanske att vi har bytt format.

Av våra läsarbrev att döma och från våra annonsörer har vi mestadels fått positiva reaktioner. Enligt Orvestos läsarundersökningar 1990 har vi nu 100.000 läsare som är äldre än 15 år. Tänk då på att vi även har många läsare som är yngre. 1988 hade vi enligt ungdomsorvesto 47.340 läsare 10-14 år.





Ta gärna och klipp ur nedanstående röstkort. Fyll i och posta det sedan till:

Annonskontakten AB,
Nybodagatan 1,
171 42 Solna.

De 20 första får en Datormagazin T-shirt gratis!



RÖSTKORT

Den annonsör som har haft den bästa annonsen under 1990 tycker jag är ....

med sin annons i Datormagazin nr ....

Jag heter ....

Min adress är ....

Postadress ....

Ålder .... Dator .... Prenumerant ❑ Ja ❑ Nej

Alla klubbar

Nu presenterar vi åter igen alla dataklubbar!

Har du en egen klubb eller vet du om någon klubb som skulle passa på Datormagazins föreningssidor så är det bara att skriva ett brev till redaktionen. Märk kuvertet "Föreningar".

64/128 Klubbar

■ BJERRED

LACO Klubb för alla C64/128 ägare. Klubbdisk med läsning, prg och dyl. 5 ggr/år. Märkesdiskar säljes för 5.30 kr. Info: LACO, Bondevägen. 2, 237 00 Bjerred eller LACO, Järavallsv. 41, 237 00 Bjerred. Bifoga svarsporto!

LACO DEMO SECTOR Byte av demos. Endast disk. Ring eller skriv till: Laco Demo Sector, Järavallsv. 41, 237 00 Bjerred. **046-29 39 45** (Martin) 15.30-18.00.

■ MALMÖ

EMPIRES COMPUTER ORG. Rikstäckande förening för alla med C64/128. Medlemsavg. 100 kr/år. Tidning 6 ggr/år, medlemskort, nyhetsblad 12 ggr/år. Rabatter, stort PD-bibliotek, databaser och hotline. Info: ECO, Spårvägsg. 6, 141 Torslanda

FREMA DATORKLUBB Klubb för C64&128 ägare med disk. Elektronisk tidning på disk 4-5 ggr/år. Prg-bibl. Disketter säljes fr. 5 kr/st. Medlavg 50 kr/år. Info tel 031-56 34 54 eller skriv till: Fredrik Löf, Mosskullestigen 20B, 423 43 Torslanda. Obs! bif. svarsporto.

KEMIDISCO'S DATORKLUBB För alla C64/128 Users. Vi byter, säljer prg, demos och nyttoprg. För info och medlemskap skriv till: KemiDisco's Datorklubb, Linrepev. 20 nb, 756 48 Uppsala. Eller sätt in 50 kr på BG5437-6108-KemiDisco. **Tel. 040/822 82.**

■ VÄSTERÅS

SV. COMMODORE KLUBBEN Nystartad klubb för C64/128 ägare. SCK är en ideéll förening med stadgar och möten, medlemstidning och PD-bibliotek. Medlemsavg 40 kr. För mer info kontakta Jonas Björk. Tel **021/12 66 50.** Adress: 4e Bjurhovdagången 12, 753 52 Västerås.

Sveriges Amigaklubbar

Har du en Amiga?

Vill du ha tips, ideér eller kompisar med samma intressen som du?

Gå med i någon av Sveriges Amigaklubbar!



Zip är bara en av Sveriges många Amigaklubbar. Här ser vi de aktiva framför klubbens stolthet! Den egna bilsimulatorn...

■ ARVIKA

STARLIGHT Rikstäckande klubb m stort PD-bibl.Bilig hårdvara, prg och spel säljes. Prg-disk 4 ggr/år, tidn 6 ggr/år, info-diskar m PD-listor.Medlavg 100kr/år. Info tel **0570-18216** eller skriv till: Starlight, Utblicksv. 28, 671 33 Arvika.

■ ENKÖPING

ZIP/Vi Unga Amiga förening för boende i Enköpingsområdet. Medlemsmöten 1 gång/vecka. Många olika aktiviteter. För info skriv till: Zip c/o Allan Stenlund, Torgg. 29a, 199 31 Enköping.

■ GÖTEBORG

COMPUTER CLUB GÖTEBORG Lokalklubb inom Computer Club Sweden. Egen lokal, möten, studiecirklar, PD-bibl m.m. Märkesobunden för alla datorintresserade. BBS tel: **031-132310.** CCG, Vasagatan 10, 411 24 Göteborg.

DELTA Medlemstidning 4 ggr/år. Nya medlemmar får PD-startdisk med virusdödare samt svensk DOS-manual. PD-bibliotek på ca 2000 prg. För infodisk sätt in 20 kr på PG 4243017-3 eller kontakta Peter Masuch, V. Palmgrensg. 79A, 421 77 Västra Frölunda. Tel: **031-69 09 38.**

■ JÖNKÖPING

JÖNKÖPINGS AMIGA CLUB Nybörjare i 1:a hand. Infodisk med PD-bibl, stadgar samt VirusX och Arc. 25 kr + porto. Årsavgift 75 kr. Medlemsdisk 4ggr/år. Var tredje medlem får valfri PD-disk gratis. Adress: J.A.C, c/o Pantzar, Murgrönsg. 17, 552 45 Jönköping. Tel:**036-175787** ring efter kl. 17.

PG.375247-4

■ LINKÖPING

AMIGA USER GROUP-SWEDEN Riksförening för Amigaanv. Störst i Norden m ca 1600 medl. Seriös förening för att samla och sprida info om Amigan. Medlemsdisk 4 ggr/år m DOS-kurs, C-kurs, prg, rabatter, annonser m.m. Årlig Amigamässa. Stort PD-bibliotek m tusentals program. Egen databas. Medlemsavg. 150 kr/år. PG 693161-2. Adress: AUGS, Box 11055, 580 11 Linköping. Tel. **013-72026** mellan 08-01.

■ MALMÖ

MALMÖHUS AMIGA FÖRENING Stöds av ABF Malmö. Gratis C-kurser för alla stadier. PD-bibl, medlemsrabatter. Medlemsavg. 150 kr för studerande, övriga 200 kr/år. För info: MAF,Box 96, 230 30 Oxie.

■ STOCKHOLM

SWEDISH USER GROUP OF AMIGA rikstäckande Amiga förening som verkar för en seriös användning av Amigan. Förmåner, medlemsrabatter, stort prg-bibl, klubblokal, medlemsträffar. Medlemsblad 6 ggr/år, specialdisk av Amigazine 1 ggr/år. Amigazine är SUGA:s diskbaserade tidning som innehåller både red. mtrl och prg. Medlemsavg. 125 kr/år. Amigazine pren (5 nr/år) 75 kr. Eget möte i Fidonet. För info: SUGA, Diponentvillan, Verkstan, Norrtullsgatan 12K, 113 27 Stockholm.
PG 134332-6

■ YSTAD

YES Unga Forskare-förening i Ystad. Håller kurser. Innehar hårdvara. Medlemsavg. 50 kr/år. Klubbtidning. Ring **0411-746 26** eller skriv till YES, Box 194, 271 24 Ystad.

■ ÖSTERLEN

ÖSTERLEN Dataklubb som satsar på utbild i samarb m ABF. PD-bibl, tidning, medlrabatter. Medlavg 70 kr/år. För mer info:**0414-73597** (Tommy), **0414-32066** (Christer) eller **0414-420 25** (Henrik)

Blandade dataklubbar

Dessa datorklubbar är inte specialiserade på något speciellt märke.

Bland dessa klubbar kan du alltså träffa kompisar som har helt andra datorer än du själv!

Varför fortsätta vara trångsynt när livet är så mycket roligare med lite variation!

■ BODEN

ORION Förening för alla datorintresserade. De flesta medlemmar är Amigaägare. Orion är ansluten till Unga Forskare. Kursverksamhet och medlemsdiskett. Medlemsavg. 180 kr/år. Även PD-Bibliotek. För mer info skriv till: Ove Jansson, Drottningg. 47 E, 961 45 Boden. Ring Petri von Holl tel **0921/12564** el. Anders Kohkoinen **0921/176 63.**

■ GÄRSNÄS

VIC BOYS DATORKLUBB C64 och Amiga 500 förening. Klubbtidn. 9' ggr/år. Medlemsträff varje mån. PD-bibl för C64 och Amiga. Medlemsavg. 40 kr. PG 4887661-9. För info: (C64) Mikael Persson, Skolvägen 11, 270 53 Gärsnäs. (Amiga) Magnus Persson, Kungsg. 15A, 281 48 Hässleholm.

■ HELSINGBORG

AGAR C64 och Amiga förening som söker fler medlemmar. För mer info skriv till: Jonas Björk, Kurirg. 14B, 254 53 Helsingborg. Har man C64 skriver man till: Hans Wikander, Trekantsg. 10, 254 54 Helsingborg.

■ JÖNKÖPING

COMPUTER ASSOCIATION OF SWEDEN Förening för Amiga och ST ägare. Medlemsdisk 4 ggr/år och klubblad 8 ggr/år . PD-bibliotek, Rabatter, Möten ca 6 ggr/år. Infodisk med PD-lista m.m. mot 19 kr på PG 365462-1. Avgift 100 kr/år. Info: **036-185342** eller **036-185643.**

■ LJUNGBYHOLM

MAXQURIS Ny startad klubb för

Klubbarna med nödtelefoner!

Har du någon gång kört fast i något spel? Eller du kanske inte kommer längre i ditt favorit äventyr? Ring då en äventyrsklubb för hjälp!

AMIGA ADVENTURE CLUB Klubb för äventyrsfrälsta Amigaägare. Medlemstidning 6 ggr/år med tips ideér och en del enkla program. Medlemsavgift 25 kr/år. För mer info kontaktar man: Robert Siohvonen, Moräng. 12, 734 00 Hallstahammar.

SIERRA ADVENTURE CLUB Klubb specialiserad på Sierraspel, men intresserar sig för allt som görs. Klubben säljer lösningar och har hjälptelefon. För mer information kontaktar man Sierra Adventure Club, Skogsv. 13B, 1570 Dilling, Norge.

MERCENERYS PRIDE Klubb för äventyrare och strateger. Medlemsdisk 12 ggr/år och kostar 10 kr. Hjälptelefon, kartor och lösningar. För info skriv till: Eiwe Lingefors, Vräknebov. 8, 591 00 Motala. **Tel 0372/307 81.**

THE INSANE ADVENTURE FREAKS Klubb för de som spelar Alternate Reality, Bards Tale eller Dungeon Master. Avg.20 kr. Spelkartor säljes till medlemmar. Nödtelefon tel: 063-137728 Övrig info: "Jason" Eksell, Fjällg.55B, 502 61 Borås. **Tel:033-105617**

SVENSKA ÄVENTYRSKLUBBEN För äventyrs- och rollspelare. Klubbtidn, hjälptel, lösningar. Avgift 55 kr till PG 4964649-0. För info, sänd svarsporto till: Mattias Melin, Trekanten 3, 302 30 Halmstad.

SVENSKA SCHACKDATORFÖRENINGEN För intresserade av schackdatorer och datorschack. Tidningen PLY 4 ggr/år mot medlemsavgiften på 120 kr att insätta på PG 418772-0. Skriv till: Thoralf Karlsson, Uttermarksg. 31 C, 633 51 Eskilstuna. **Tel:016-131396**

Här hittar du PD-programmen!

Har du undrat var man får tag på PD-programmen? Här är förteckningen över samtliga programbibliotek i Sverige!

AMOS KLUBBEN Klubb för alla Amos intresserade. Håller kontakt med Amos User Club i England för att kunna ge svar på frågor. PD-programmen kostar 20 kr/disk för medlemmar. Medlemsavgift 150 kr betalas på PG 711745-0. Ansvarig är Anders Eriksson. För mer info ring **tel 0506-205 69 eller 0506-200 60** (modem, 2400 bps).

HÅKAN PD & DOC. FILSERVICE PD-bibliotek för Amiga. Bland programmen hittar man PD, demos och bilder. Fish-biblioteket innehåller de senaste diskarna. Infodisk får mot 15 kr på PG 56 3051-2.

NORDISKA PD-BIBLIOTEKET Nordens största och billigaste PD-bibl. Vi sköter PD-distributionen för Norden. AUGS, SUGA, CCS och i Norge är ATLANTIS anslutna. Två diskar m lista 30 kr. Det mesta listat på svenska vilket hjälper dig att komma igång med programmen, Virusdödare, Diskman2 och Disksalv. Övriga diskar 20 kr för medlemmar i föreningar. Snabba leveranser, porto ingår. Adress: Nordiska PD-Biblioteket, Solhem Grimstad, 590 62 Linghem. PG 4942954-1. **Tel:013-72026 el. 013-72126 mellan 08-01.**

AMIGA PD MALMÖ Infodisk mot 19 kr på PG 4907117-8. Basen innehåller Fish, Panorama, CasaMi-Amiga, Software Digest, SACC, AUGE, ACS, RW, Slides Shows, Camelot, FFaug m.m. Info: Erming Data, Box 5140, 200 71 Malmö.

DELTA's Amiga PD. Ca 1500 disketter. Pris 20 kr/st (SONY-diskar). Sätt in 30 på PG 4243017-3 för färsk lista, eller kontakta: Delta, V. Palmgrensg. 79A, 421 77 V. Frölunda. **Tel: 031-690938**

AMIGA FISH USER GROUP Vi har alla diskarna i lager. Skicka in ditt namn och adress till Fish User Group c/o Jörgen Ekström, Stortorget 3, 235 31 Vellinge med en disk plus returporto så skickar vi en lista på disk över alla prg. plus info.

COOL'N FUN PD-BIBLIOTEK Vi har ett mkt litet PD-bibliotek. Säljer, köper och byter PD-diskar. Skicka 20 kr + porto för info-disk. Cool'n Fun PD-bibliotek, Nyponv. 2, 312 31 Laholm.

NONAME PD OCH DEMO BIBLIOTEK Säljer och byte PDprogram och demos. Skicka 10 kr för en disk med listor och mer info. Sriv till: NoName PD, Smultronv. 15A, 597 00 Åtvidaberg.

SCANDINAVIEN PD Ett PD bibliotek för C64 ägare. PD-program till bra priser. Ingen medlemsavgift. Info-lista mot 10 kronor i frimärken. Skriv till Scandinavien PD, Box 525, 190 05 Sollentuna. **Tel: 08-96 40 72** (Ulf Eriksson).

DMz:s BBS

Datormagazins prenumerationbas har varit nere en längre tid nu. Var dock lugna, vi räknar med att den kommer vara igång igen den 15 januari!

BASBABBEL

■ **Course BBS** körs nu på en Amiga 2000 och har två noder.
Nod 1: **0758-728 93** (300-2400 bps).
Nod 2: **0758-763 91** (1200-14400) bps.

■ Lite nya uppgifter om basen **Micro-Chips II**: Nod 1: **08/749 40 51.** Nod 2: **08/ 749 40 52.** Båda med hastigheterna 300, 1200, 2400 baud N81.
Basen har allmäna möten och privata brevlådor samt areor för: Commodore, Atari, Amiga och PC-datorer.
Hårdvaran består av Micropolis 386, 20 MHz, 4 MB internminne och hårddisk på 70 MB.

■ **YGGDRAZIL BBS** är en renodlad Amiga bas som körs på en Amiga 500 med 3 Mb ram och en 105 Mb hårddisk.
Diskussion och filareor för bl a Amos, C och assemblerprogrammering. Basen är öppen dygnet runt och hastigheten är 1200-2400 bps. Sysop är Stefan Von Straten Finne och basen nås på tel: **011/16 42 76.**

■ **Out Line BBS** är ännu en bas i Malmö. Basen körs på en Amiga 2000 och sysop är Marcus Miraglia. Hastighet är 1200-2400 bps, hårddisken är på 4 Mb och 1 Mb minne.
Möten och filer för Amiga. Ni når basen på tel: **040-91 78 13.**

Amiga och C64 ägare. Klubbtidning, PD och försäljning. Medlemsavg. 30 kr/år. Skciak efter mer info från Maxquris, Kaplansv. 24, 388 00 Ljungbyholm.
Tel:0480/303 78.

■ MALMKÖPING

COMPUTER CLUB SWEDEN Sveriges största märkesobundna datorklubb! Vi har lokalföreningar på många platser i Sverige. Medlavg 100 kr/år. Tidning 4 ggr/år. För info: CCS, Box 115, 640 32 Malmköping.

■ NORRALA

SCANDINAVIEN AMIGA USER Amiga klubb. Medlemsblad på disk 4 ggr/år med vanligt material, PD-program och updatering av PD-lista. Medlemsavgift: 100 kr/junior (und. 25 år) och 150 kr/senior (öv. 15 år). För mer info skriv till: SAU, Box 400 11, 826 04 Norrala.

■ OSKARSTRÖM

OSKARSTRÖMS COMPUTER CLUB Klubb för alla C64 och Amiga användare. Avgift 100 kr/år vuxen, 50 kr/år ungdom och 25 kr/år för familje medlem. Vi har möten varje måndag 17-21. Kommer att hålla en CLI-kurs samt en 64-assembler kurs. PD-bibliotek och egen BBS. För info skriv till OCC, Hantverksg. 2, 313 00 Oskarström. Ring **035-124715** (Mikael), **66247** (Lars-Erik) eller **39435** (Veijo).

■ SANDVIKEN

SANDVIKENS COMMODORE DATAKLUBB Användarklubb för C64/128, Amiga och PC. Medlemsförmåner, PD-prg, klubbtidn ca 4 ggr/år. Medlemsdisk 1-2 ggr/år. Medlemsavg. senior 100 kr/år, junior 75 kr/år. För mer info: Box 7013, 811 07 Sandviken.

■ STOCKHOLM

STOCKHOLM COMPUTER CLUB PD-bibl för PC, C64/128, Amiga och MacIntosh. Egen BBS, rabatt på QZs KOM system. Möten i Stockholm. Medlemstidn 5 ggr/år. Medlemsavg. 100 kr på PG 21301-7.
Info tel 08-760 89 01

64-AKADEMIN Nordisk klubb för Amiga och 64 användare. Stort PD-bibliotek. Tomma 5.25" diskar billigt. Medlemsavg. 50 kr/år. Tidning 8 ggr/år. För infoblad: Ulf Eriksson, 64-Akademin, Kruthornsvägen 13, 191 53 Sollentuna.
Tel: 08-964072.

■ ÖRNSKÖLDSVIK

THE GRAPHIC EQUALIZER HACKERS Dataklubb med datatidning för Commodore. PD-bibl m 200 titlar. Tidning 9 ggr/år. Medlemsavg 20 kr + ca 40 kr i frakt. Tveka inte, ring! **0660-70354, 51395, 52490 för info.**

■ LUDVIKA/MALUNG

NORDISKA PLUS/4 KLUBBEN söker alla Plus!/4, C16 och C116 ägare i Norden. Ingen medlemsavgift. För info: Nordiska Plus!/4 Klubben, c/o Reiner Lärka, Maratonv. 38C, 302 54 Halmstad.

■ NORGE/ NORE

MEGA AMIGA FORCE INT Amiga klubb för hela norden. Medlemsdisk 6-8 ggr/år på engelska. Samarbetar med Delta och har ett stort PD-bibl. För vidare info kontakta: Mega Amiga Force Int, PB 14, N-3629 Nore, Norge.

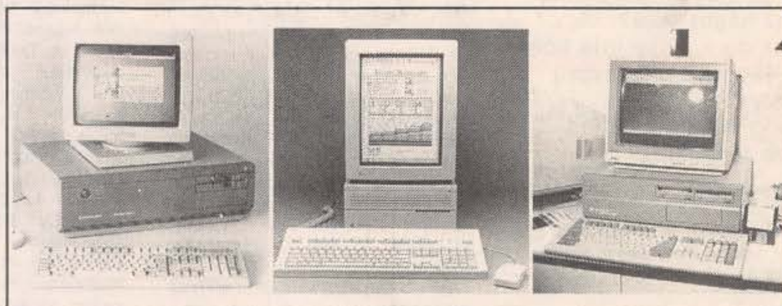
I NUMMER 2 DEN 31 JANUARI

REPORTAGE & NYHETER

Så förvandlar du din Amiga till en PC eller Mac!

Amigan är en fantastisk mångsidig dator. Med hjälp av olika "emulatorer" kan du förvandla den till en Macintosh, en PC, en C64 eller Atari ST.

Datormagazin har testat två olika emulatorer, ett PC-kort till A500 och AMax II, den nya Macintosh-emulatorn.



Nu kan du köra både Macintosh- och PC-program på din fantastiska Amiga. Datormagazin har testat.

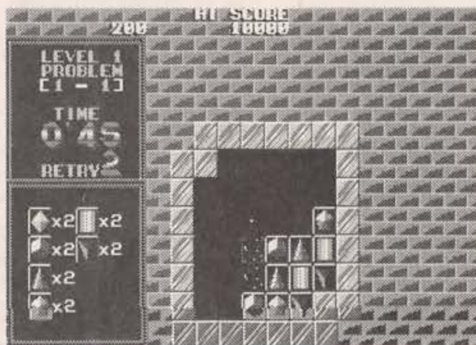
NÖJE

De senaste datorspelen

■ ■ ■ Pontus Berg tränar sina små grå med Ocean/Taitos nya spel, **Puzznic**. Får han bara huvudvärk eller blir spelet en hit?

■ ■ ■ Aftonbladets egen datorspelsfantast, Göran Fröjhd, har "dejtat" med Mörkets Härskarinna, **Elvira**. Det blev ett på många sätt huvudlöst sammanträffande.

■ ■ ■ Lennart Nilsson tar revansch för VM i **World Championship Soccer**.



Puzznic — nytt, klurigt spel från Ocean. Blir det en flip eller flop? Svar i nästa nummer.

NYTTO



MUSIK PÅ AMIGAN

I nästa nummer av Datormagazin tar vi en närmare titt på Amigan som musikdator.

Dessutom bjuder vi för på en ordentlig produktöversikt över musikprogram och tillbehör för Amigan. Missa inte tema: musik!



USA ✪ DATA



Auktoriserad Commodore återförsäljare

2 års garanti *

STAR LC-20

- 9-nålars matrisskrivare för de flesta datorer. Kabel ingår ej.
- Centronicsinterface, 4 typsnitt, 180t/s.

2.488:-

COMMODORE 1084S

- Den perfekta färgskärmen med Stereoljud samt RGB/Video ingång.
- Kabel till Amiga ingår.

2.988:-

SUPRARAM 500

- Kalender / Klocka.
- 512 Kb RAM.

588:-

SUPRADRIVE 500XP

Hårddisk för Amiga 500

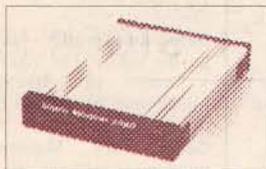
- Autobootande, genomgång, av/på.
- Expanderbar upp till 8 Mb RAM.
- Mest anvancerad - mest såld!



20 Mb HD
512 Kb ... **5.488:-**
40 Mb HD
512 Kb ... **7.488:-**
105 Mb HD
512 Kb **10.888:-**
105 Mb HD
2 Mb.... **11.888:-**

SUPRAMODEM 2400-X

Modem för Amiga, C64, STE och PC



- Hayes kompatibelt med standard AT kommandon.
- Använder sig av 300, 1200 och 2400 baud.
- Leveras komplett med programvara, modemkabel och telepropp.

1.488:-

COMMODORE MPS-1224C



- 24-nålars färgskrivare för de flesta datorer, med liggande och stående A4.

4.888:-

A590 HÅRDDISK

för Amiga 500

- Expanderbar upp till 2 Mb RAM.
- 20 Mb.
- Autoboot.

4.888:-

SUPRA PAKET A500

- SupraRam minnesexpansion 512 Kb.
- SupraDrive 3,5" extern diskettstation.

1.288:-

A.M.A.S.

för Amiga 500/2000/3000

- Stereosampler med Midi-interface.
- Inklusive program.

988:-

MOUSE MASTER

- Byta mellan mus och 2 joysticks med en knapp.

188:-

USA DATA AB

Box 8189, 163 08 Spånga

08-795 98 15

*För Commodore-originalprodukter lämnas 2 års rikstäckande garanti, dvs Du lämnar eller skickar in varan till en av Commodore auktoriserad Serviceverkstad. Förteckning medföljer. På övriga tillbehör lämnas 1 års garanti.

Vi lämnar 10 dagars returrätt på samtliga varor (varorna måste returneras i samma skick som vid leverans).

Moms ingår med f n 25%. Endast frakt- och Postförskottsavgift tillkommer. Vi reserverar oss för slutförsäljning och prisändringar.

STAR LC-200

- 9-nålars färgskrivare för de flesta datorer.
- Centronicsinterface, 5 typsnitt, 225t/s.
- Bottenmatad. Kabel ingår ej.

3.788:-

SUPRADRIVE



- 3,5"Diskettstation.
- Av/på-knapp (A500).

788:-

DISKETTER

No Name 3,5" 1 Mb DD disketter

20 disketter	6,80:-
50 disketter	5,80:-
100 disketter	4,80:-

No Name 3,5" 2 Mb HD disketter

20 disketter	17,80:-
50 disketter	15,80:-
100 disketter	13,80:-

Observera att ovanstående priser är per styck, och att disketterna levereras i 10-pack tillsammans med klisteretiketter!

Commodore-produkter

1541-II diskettstation - C64 .. 1.888
512Kb Ramexpansion - A500 . 988

Disketter i 10-pack

TDK M2D - 5,25" 360 Kb 68
TDK M2HD - 5,25" 1.2 Mb 128
TDK MF2DD - 3,5" 1 Mb............ 98
TDK MF2HD - 3,5" 2 Mb 228

Diskettboxar

Posso 3,5" för 120 disketter 188

Kablar

Nollmodemkabel..................... 188
Modemkabel............................ 98
Scartkabel 1,5 meter, Amiga ... 148
Scartkabel 5 meter, Amiga 248
Skrivarkabel - Centronics........... 98

Övriga tillbehör

Midi Interface.......................... 248
Monitorställ, vrid- och tippbar . 188
Sound Express, stereosampler . 488

Köpes

Publishing partner master V1.82 med manual köpes billigt.
Tel: 019-25 29 78

Skweek till Amiga köpes el. bytes mot North&South.
Tel: 0766-242 80

Superscript ordbehandlingsprg för C128.
Tel: 046-77 56 26

Amiga 500 köpes. Ring Janne.
Tel: 0303-966 93

Litteratur till 64-an Motherboard köpes.
Tel: 035-12 45 72

Billig beg diskdrive till C64 med spel köpes.
Tel: 0531-330 88

Atari LYNX köpes, gärna med extra spel.
Tel: 0472-109 70

Säljes

Org spel säljes billigt. Ring Christian eft kl. 20.00.
Tel: 033-13 23 39

Suveräna Amiga org. The Guild of Thieves, Rolling Thunder, Thaiboxing, Bionic Commando, Jinks. Alla är i toppskick! 100 kr st.
Tel: 0451-814 34

A2000B, 1 Mb chip, 2 Mb fast, 2 int. 3.5 drives. A2091 SC51-cntrl m. Quantum 105 Mb, CM 8833, modem 2400 bps MNP5, mycket programvara. 19000 kr. Jesper Karlsson, Sockarby, 172 00 Stenhamra.

107 Mb hårddisk till A500 el A1000, gar. kvar. 6000 kr. Ring Kim.
Tel: 0171-543 26

Modem Hidem 1200 komplett, 4 mån gar. 1000 kr. Nypris 1600 kr.
Tel: 0470-248 12

C64 II m diskdrive 1541, 2 joysticks, disketter, diskbox, spel. Pris: 2500 kr. Ring Stefan.
Tel: 0500-210 69

Amiga org säljes till högstbjudande: Stunt Car Racer, Sherman M4, F29 Retaliator, Journey. Kim.
Tel: 0171-543 26

A500 1mb x-drive, modem 2400, 2 joyst., mus, 130 disk m prg, KCS mm. Gar finns. Nypr. ö 13000 kr. Kompl. 8500 kr kan disk. Thomas.
Tel: 0753-336 16

C128D Bandstat., disk.box, joystick, disketter med spel och prg, böcker. Pris 3600 kr.
Tel: 0456-139 89

Amiga 500. 2 joysticks, spel, mus mm. Garanti kvar. 4500 kr.
Tel: 0433-162 48

Atari 520 STE säljes. 3000 kr. Power pack ingår (spel + nytto). 6 mån. fab.gar. återstår.
Tel: 0418-143 23

Ljuspistol m 6 spel på band och disk, passar C128/64. 450 kr.
Tel: 0383-506 88

A590 Hard drive plus med 2Mb ram, inköpt apr-89. 4200 kr. Jan.
Tel: 0303-127 40

Svenska nyttoprg, kassabokföring, namnregister och glosinlärning. Helt original, end. 119 kr/st! Peter.
Tel: 031-22 38 60

C64, 1530, 1541, box, manualer, joy, spel och nytto. 2500 kr.
Tel: 08-771 27 92

Lista med 150 spelfusk till Amiga, C64. 20 kr + frakt. Jocke.
Tel: 0381-232 22

DMz, Computer, org.spel Starglider 2, Operation Neptune, prg.böcker, elexperimentbyggsats Cosmos X2000, serietidningar. Ring för pris! Marcus.
Tel: 0456-508 29

Orginal till Amiga: Their Finest Hour, 185 kr, m.fl. Tac-2, 149 kr. Disketter, 5.90 kr st. Robert.
Tel: 0250-146-29

C64, disk, TFC II, joy, spel, böcker. 1800 kr.
Tel: 0247-602 44

Amiga Action replay, ny, 500 kr.
Tel: 0504-136 62

C64 + bandst. + discdr. + printer + nyttoprg. 3000 kr. Kl. 18-21
Tel: 08-753 38 37

Org.spel C64- Last Ninja I+II, Ultima V, Proj. Firestart, Sin City m.fl. Kl. 18-21.
Tel: 08-753 38 37

C64, bandstation, diskdrive, Cartridge "Action Replay", 2 wico joystick. Disketter, band + manual och diskettlådor. 2300 kr. Tom.
Tel: 033-20 03 51

Amiga org säljes till högstbjudande: Firebrigade, Gauntlet II, Elite Star Command, Carrier Command, Swords of Twilight . Kim.
Tel: 0171-543 26

A500, 3Mb, SuperAgnus, Midiinterface, Stereosampler, Music-X m manual o reg., RF-mod alt Scart. 7000 kr ev delar., Amigabok 1000 kr.
Tel: 08-664 53 04

Resetknappar säljes till C64. 30 kr st.
Tel: 0303-713 31

Amigaspel Hillsfar, 150 kr. Operation Stealth 200 kr.
Tel: 08-26 44 14

Tillbehör till C64. Färgmonitor 1702, bandspelare, spel, modem, böcker om basic och assembler. Billigt!
Tel: 046-809 27

Amigaspel: Pro tennis tour, North and South, Bards Tale II. 100 kr st. Peter.
Tel: 0325-220 51

Amiga 2000, extradrive, 1,5 MB minne, Deluxe Paint II, 7000 kr.
Tel: 0764-646 66

C64 med disketter, disk.box, scortkabel, resetknapp, å ä ö och litt. 2300 kr.
Tel: 0490-333 99

C64, bandsp., load it, diskd. 1541-C, TFC III, AR VI, 3 joysticks, 200 disketter, 2 låsbara diskboxar, 30 band, org. spel, böcker, sv. manualer. 3500 kr. Ring Mikael.
Tel: 0418-113 60 el. 0430-620 47

C64 med ÅÄÖ (nya mod.), spel, joysticks, böcker och massor av DMz. Pris endast 1500 kr. Ring efter 16.00.
Tel: 08-754 35 83

C64 1541 II actionr. 100 disk. 2500 kr el. högstbjudande.
Tel: 0383-607 53

Prosound sampler (hård + mjukvara), midiprg, en massa samplingar, 600 kr. Pris kan diskuteras.
Tel: 0515-192 71

Org till Amiga: Powermonger, Dragonflight m.fl. 175 kr st. Robert.
Tel: 0250-146 29

Nintendo TV-spel + 18 spel. Zapper ljuspistol, Hogans Alley, två tillköpta kontroller. 4500 kr. Robert Bergman efter 16.00.
Tel: 0370-541 25

C64 + skrivare bands TFC3 joyst 1600 LYNX + 3 spel 1400.
Tel: 090-235 24

C64 disk 1541 O band, TFC III, bra spel.
Tel: 0455-326 00

16" färgTV med fjärrkontroll och monitorläge.
Tel: 0454-506 32

Till A2000: 8Mb ram-kort, 1850 kr, (2 Mb).
Tel: 040-21 54 22

Diskdrive Oceanic 118N säljes billigt. Efter 15.00.
Tel: 0650-148 68

C128D, manualer, disketter, diskbox, org.spel, 2 joysticks, tidningar och disketter. 3200 kr. Tobias.
Tel: 0340-605 80

Amiga 500:or säljes till kanonpris! 3985 kr.
Tel 023-342 15

Skrivare, d-drive, C64, modem, bandsp, nyttoprg + mycket mer 3600 kr.
Tel: 0563-102 77

C128, disk, TFC III, joyst, 2 bandsp, spel. Tony.
Tel: 0455-320 50

Amiga org. F.16 Combat pilot, Kick off 2, 200 kr. Christian.
Tel: 0171-523 95

C64, diskdrive, bandst., skrivare, joyst., diskbox, spel och litteratur. 2995 kr. Tapio efter 16.00.
Tel: 0222-105 33

Amiga org, Elite 100 kr. Programmera 68000, 200 kr. Amiga dos handbok, 150 kr. New hackers handbook, 250 kr. Amiga tricks och tips, 200 kr. Kickstart giude to Amiga, 300 kr. Leif.
Tel: 033-13 02 20

Ladserskr Facit P7080 (ord pris 35000 kr) Nu 8900 kr. 170 Mb SCSI-HD, 23 ms. 6700 kr. A-Max + 2st 128 K ROM, 2700 kr. A3000, 25 MHz, 50Mb HD + monitor 1950 (nypris 45000 kr) Nu 34000 kr.
Tel: 054-299 68

Originalspel C64disk, 250 kr. 5 manualer, 250 kr. TFC III, 250 kr. Allt för 600 kr.
Tel: 0753-500 54

Freezemachine cartrige som kopierar minnet i C64 till disk eller band. Klarar alla minnesresidenta spel och en del multiladdande spel. Sparar som en enda fil med Basicstart. Megacrunchern som packar ihop filerna till halva storleken. Både disk och band. Mega Cruncher, Freeze Machine och Utlity Disk. 290 kr.
Tel: 0515-192 39

C64 med bandst., 3 joystick och spel säljes.
Tel: 0981-310 28

Arbeten

Ny grupp söker kunnig Amigaprogrammerare.
Tel: 08-605 83 14

Grafiker till C64 söker medlemskap i demogrupp. Ring Conny.
Tel: 0122-141 27

Datorintresserad? Tjäna pengar på din hobby. För info, sänd 10 kr + namn till: Thomas Lavén, Kumlinsväg 29, 703 63 Örebro.

Coder, GFX, Musicman coder, musician sökes till 69:ers. Fråga efter Stefan.
Tel: 0920-471 16

Corona söker kontakter i hela Norden. För info, skriv till: Ove Oksvold, Marstrandsg. 23, 417 24 Göteborg.
Tel: +46-031-23 46 99

Bytes

Amigaorg.spel Overrun SSI, Deja vu Shadowgate bytes mot annat org (dock ej Arcadspel) Jan. Tel: 0303-127 40

Brevkompisar

Yo. TECHNOS are looking for both members and contacts. Write to: Kristian Karlsson, Harstenslycke 2165, 382 00 Nybro.

Amigakontakter sökes för byte av demos mm. Reetec Swedish Hq, Johan Nilsson, Storgatan 57A, 852 30 Sundsvall

Amigakontakter sökes. Skriv till: Pål Huure, Solhellinga 11C, 2300 Hamar, Norge

Amigabrevkompisar sökes för byte av prg mm. Johan Hylén, Ringvägen 1A, 511 54 Kinna

C64 kontakter sökes för byte av prg och demos. Alla får svar. Skriv till: H. Fredriksson, Mjöhult, 263 93 Höganäs

Amigafreaks som vill byta prg och demos, tag kontakt med mig. Klas Wallgren, Lerbrännarg. 5B, 431 48 Mölndal

C64 kontakter med disk sökes för byte av prg. Alla får svar! Robert Viklund, Vålånger 1731, 870 15 Utansjö

Amigakontakt sökes. Disk=svar. Sätt fart och skriv till: Peter Lindeberg, Poppelv. 18, 244 41 Kävlinge

Jag söker Amiga500 ägare för byta av prg. Skriv till: Patrik Björk, Skogsgatan 12, 273 32 Tomelilla

Söker kontakter, främst i grupper. Skriv till: Enes Talundzic, Höstvädersg. 67, 417 33 Göteborg

Amigabrevkompisar sökes för byte av prg och demos. Andreas Foogde, Hästv.7, 712 33 Hällefors

Amigos sökes för byte av prg och demos. Skriv till: Tomas Svensson, Stoppg. 6, 290 10 Tollarp

Amigakontakter sökes för byte av demos. Amos nybörjare för byte av prg. Hans Looström, Broddv. 8, 777 51 Smedjebacken

Amigakontakter sökes för byte av spel och demos. Garanterar svar. Peter Dahlkvist, Melodiv. 3B, 444 43 Alingsås

Amigabrevkompisar sökes för byte av prg. Skriv till: Mattias Jönsson, Hasselv. 6, 360 44 Ingelstad

Amigakontakter sökes för byte av prg mm. Skriv till: Erik Svensson, Prästgårdsv. 13D, 663 00 Skoghall

Amigakontakter sökes för byte av prg. Skriv till: Henrik Andréasson, Sofias v. 8, 269 00 Båstad

Amigakontakter sökes för byte av prg och demos. Nästan alla får svar. Stian Holmen, Vevelstadasen 6, 1408 Vevelstad, Norge

Spelgalna amigakompisar sökes för byte av prg och demos. Skriv till: Dan Andersson, Roslinsgr. 4, 221 50 Jomala, Åland

Amigakontakter sökes för byte av prg, demos m.m. Alla får svar. Skriv till: Einar Flesaker, Gorud, 3300 Hokksund, Norge

Byte av Amiga prg, ej demos. Ej under 17 år. Skriv till: Hasse Bockh, Strandg. 12C, 688 00 Storfors

Se hit! Amigaägare, söker kontakter för byte av allt. Brev = svar. Fredrik Andersson, Lagmansv. 28, 240 10 Dalby

Amigakontakter sökes för byte av prg, tips. Alla får svar. Skriv till: Fredrik Johansson, Vallstigen 7, 905 90 Umeå

64-ägare sökes för byte av prg m.m på disk. Peter Edlund, A-ringen 62, 302 56 Halmstad

Palmar-P söker bra Amigakontakter för byte av kulta prg och filmer. Palmar-P, Ståndarev. 4C, 311 38 Falkenberg

Amigakontakter sökes för byte av prg och demos. Skriv till: Johan Bryntesson, Solviksg. 7, 653 42 Karlstad

Amigakontakter sökes för byte av prg. Skriv till: Robert Hekkquist, Relägatan 4, 421 34 Västra Frölunda

Amigakontakter sökes för byte av prg. Alla får svar. Skriv till: Ted Rooth, Dalav. 24, 310 40 Harelinge

C64 för byte av prg och demos på disk. Skriv till: Kjetil Gundersen, Haugjåsund, 4860 Treungen, Norge

Amigakontakter sökes för byte av prg. Alla får svar. Skriv till: Marcus Ohlsson, Ekdalen PL 207, 190 63 Örsundsbro

Amigakontakter sökes för byte av prg. Skriv till: Ingemar Andersson, Torvav. 16C, 439 00 Onsala

C64 kontakter sökes för byte av prg. Alla får svar! Skriv till: Ole-Martin, Baekkeli, N-2750 Gran, Norge

Amigakontakter sökes för byte av demos. 100% svar. Frode Johannessen, Brakedalsv. 5, 5302 Strusshamn, Norge

Amigakontakter sökes för byte av nya demos m.m. Skriv till: Sigurd Kristiansen, Boks 346, 9520 Kautokeino, Norge

Brevvänner till Amiga sökes. Skriv till: Alexander Folkesson, Poppelv. 6, 442 77 Romelanda

Amigakontakter sökes för byte av prg. Obs! Alla brev besvaras! Skriv till: Peter Axelsson, Lindehöjd Roasjö, 510 53 Aplared

C64 demos bytes. 100% svar. Skriv till: Martin Bodin, Smålandsg. 217, 432 30 Varberg

Amigaägare sökes för byte av demo, prg mm. Alla får svar! Jonas Nilsson, Humlev. 15, 244 41 Kävlinge

Aigafriends, låt oss byta tips. Har mycket bra urval. 100 % svar, lista el. disk. Arne Lövland, Bydalslöyfen 8, 4628 Kristiansand, Norge

Amiga- låt oss byta diskar. Skriv nu! 100 % svar! Oveys, Box 7037, 4602 Kristiansand, Norge

Amigakontakter sökes för byte av prg och demos. Alla får svar. Skriv till: Stefan Lövgren, Regnmätarg. 10, 723 48 Västerås

Amigakontakter sökes för byte av prg och demos. Alla får svar! Skriv till: Magnus Lindgren, V. Rosenlundsv. 22, 663 02 Hammarö

Amigakontakter sökes för byte av prg, demos mm. Alla får svar. Skriv till: David Djukic, Pianov. 10, 733 38 Surahammar

REGLER FÖR DATORBÖRSEN

Datorbörsen är endast öppen för PRIVATPERSONER som vill sälja, köpa och/eller byta datorer, tillbehör samt ORIGINAL- PROGRAM. Den är också öppen för dem som söker brevvänner samt för de som söker eller har jobb att erbjuda.
Annonspriset är 20 kr/55 tecken.
Det är förbjudet att annonsera om piratkopierade spel och/eller nyttoprogram samt manualer.
Överträdelse av dessa regler kan medföra rättslig prövning. Det innebär att annonsören riskerar böter eller fängelse upp till två år.
Försäljning/byte av program eller spel maximeras till två per annons. Titlarna måste anges.
På grund av platsbrist i tidningen kan det ta upp till två nummer innan annonsen blir införd.

Gunilla Stübner

GÖR SÅ HÄR:

Som tidigare är annonserna ENDAST för privatpersoner. Pengarna skickas till Pg. 11 75 47-0 Br. Lindströms Förlag. Märk inbetalningskortet med Datorbörsen.

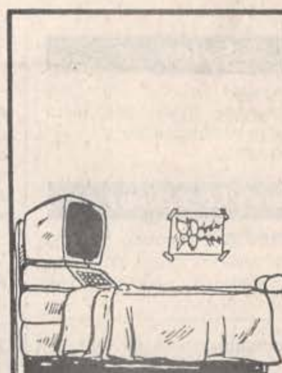
POSTGIROT
Annonrubrik:
Annonstext
Inbetalning/girering
11 75 47-0
Br. Lindströms förlag
Ditt namn

Bloom County
av Berke Breathead









Fox Trot
av Bill Ahmed









Duffy
av Bruce Hammond







Krax
av Jeff MacNelly







Grattis, ni vann!

■ Fem vinnare har vi dragit ibland nya prenumeranter och de som förnyar sin prenumeration. Med andra ord; en liten extra julklapp så här efter nyår. Grattis!

Vinnarna är: **Magnus Nilsson**, Östhammar, **Christian Claesson**, Säve, **Gun Almé**, Tågarp, **Raimo Kivi**, Gislaved och **Tommy Huhtaoja** i Tyresö.

AMIGA



AMIGA 500 PAKET

• inkl. 4 spel • ordbehandling • musikprogram • pussel • grafik-program • WB 1:3 • Basic • sv. lär dig själv disk • 10 disketter • 2 Quickjoy • musmatta • RF modulator • 3 sv. manualer • sv. tangentbord • rikstäckande garanti • mus

5.495:-

KONTO 240:-/MÅN.

AMIGA 500

+ MONITOR 1084

7.250:-

KONTO 290:-/MÅN.

AMIGA 500

inkl. Kindwords 2.0, grafikprogram, Indiana Jones, F-18, Kick Off, 1 joystick, Panasonic 1081, inkl. kabel.

PAKETPRIS

6.890:-

KONTO 290:-/MÅN.

A 590 20 MB

hårddisk med plats för 2 MB RAM

4.495:-

KONTO 190:-/MÅN.

512 KB RAM

intern med on/off och klocka

595:-

ELLJIS Trading AB

UDDEVALLA: (Post, gross o butiksförs)Box 672, 451 24 Uddevalla, Tele 0522-353 50, fax 353 44, Besöksadress: Gerles väg 1

VÄXJÖ: (Post o butiksförs)Tele o fax 0470-151 21, Storgatan 36

SOFT HOUSE

Spelspecialisten

	TITEL	SPELTYP	MÄRKE	C-64K	C-64D	AMIGA	ATARI	IBM5"	IBM3.5"
1	POWERMONGER	I Populous utmanar du gudarna. Nu är människan din motståndare som tre våldsamma krigsherrar.	Electronic Arts			249:-	249:-	349:-	349:-
2	ESWAT	SEGA's senaste arkad konvertering. Årets bästa action shoot em up?	U.S. Gold	99:-	129:-	219:-	219:-		
3	TEENAGE MUTANT HERO TURTLES	"COWA-BUNGA". De gröna halv-skalade hjältarna är äntligen här!	Image Works	119:-	149:-	229:-	229:-	249:-	249:-
4	THE SPY WHO LOVED ME	Ditt namn är Bond. James Bond. (91% C+VG)	Domark	109:-	139:-	199:-	199:-		
5	PANG	Lekfullt shoot'em up. Allas favorit.	Ocean	219:-*	219:-*	199:-	199:-		
6	LOTUS ESPRIT TURBO CHALLENGE	Bränn gummit med din egen Lotus Esprit. (89% The One)	Gremlin	119:-	149:-	199:-	199:-		

* Pang på C64 finns enbart på Cartridge.

SoftHouse är, för att kunna hålla nere priserna på olika sätt sponsrat av flera svenska grossister och utländska speltillverkare. Som medlem i SoftHouse så kommer du, bortsett från de låga spelpriserna, att ha många fördelar. Du kommer varje månad att få en 12 till 20-sidig medlemstidning innehållande tävlingar, nyhetsinformation, speltips samt mängder av lågpriser på spel såväl som på nyttoprogram och hårdvara. Det enda du förbinder dig att göra, som medlem, är att köpa ytterligare minst ett spel till klubbpris under första medlemsåret.

SoftHouse/Jacob Christensen

JA TACK!

Sänd mig följande spel (max 3 st). Det enda jag förbinder mig att göra är att köpa ytterligare minst ett spel till klubbpris under första medlemsåret.

Expeditionsavgiften för närvarande 19:90 samt frakt tillkommer per beställning. Lämnar jag klubben innan jag fullgjort mitt åtagande faktureras jag skillnaden mellan välkomsterbjudandet och rekommenderat pris.

Fortsätter jag att vara medlem i SoftHouse får jag rejäla rabatter. Ju mer jag köper desto billigare blir det.

Varje månad får jag kostnadsfritt en medlems-tidning. Där jag kan läsa om månadens spel – vilket kommer till mig automatiskt om jag inte avbeställer det.

I medlemstidningen finns alltid minst 50 aktuella spel att välja på, alla till extra förmånliga klubb-priser.

ORDERSEDEL

NR	TITEL	C-64K Kassett	C-64D Diskett	AMIGA	ATARI	IBM5"	IBM3.5"	PRIS
							SUMMA	

Namn

Adress

Postnr/Ort Tel

Datum Personnr

Målsmans namnteckning. (Om du är under 18 år)

DMZ 1

SOFT HOUSE

FRANKERAS EJ SOFTHOUSE BETALAR PORTOT

SOFTHOUSE

SVARSPOST

630206200
641 01 Katrineholm